

DIRETORIA ELEITA PARA O EXERCÍCIO DE 1958/1960

Diretor-Presidente

Gen João Baptista de Mattos

Diretor-Secretário

Cel Ayrton Salgueiro de Freitas

Diretor-Gerente

Ten-Cel João Capisano Martins Ribeiro

Conselho de Administração

Cel Golbery do Couto e Silva

Maj Amerino Raposo Filho

Conselho Fiscal

Gen Armando Batista Gonçalves

Cel Adailton Sampaio Pirassununga

Ten-Cel Danilo Darcy de Sá da Cunha e Mello

Suplentes

Cel João Batista Peixoto

Ten-Cel Hugo de Andrade Abreu

Maj Nilton Freixinho

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 RICHIENDE LO SCAMBIO

WE ASK FOR EXCHANGE

ON DÉMANDE L'ECHANGE

ONI PETAS INTERSAGON

MAN BITTET UM AUSTAUSCH

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano XLVIII	Rio de Janeiro, GB — Janeiro de 1961	Número 558
----------------------	--------------------------------------	---------------

SUMÁRIO

ASSUNTOS MILITARES

Págs.

I — Superestima da Técnica na Conduta da Guerra — Ferdinand Otto Miksche	3
II — Os Soviéticos tentam cercar a OTAN pelo Sul — Cel G. da Silva Rocha	11

EXÉRCITO

I — Cavalaria de Mato Grosso — Ten-Cel João Marques Ambrósio	13
II — Exército e Política — Cel João Pereira de Oliveira	21

CANDIDATO A ECENE

I — Concurso de Admissão de 1960 — Maj Germano Seidl Vidal	27
II — Questões do Concurso de 1960	31
III — Resumos dos Pontos de História — Maiores Pedro Maciel Braga e Ivan Lobo Mazza	39

MARINHA

I — Submarinos dos Estados Unidos	75
II — Bombardéio Pesado Naval para ataques de surpresa — Capitão-Tenente A. Brandão de Freitas	85

Cavalaria do Ar	87
-----------------------	----

ENGENHOS-FOGUEIRES E SATELITES

I — Mísseis e Engenhos da URSS	91
II — Estaremos a caminho da Estratégia dos Engenhos? — Gen L. M. Chassin	93

GUERRA ATÔMICA

Págs.

A Proteção contra os Efeitos das Explosões Nucleares — 1 ^a Parte — Tenente-Coronel Ferdinando de Carvalho	101
--	-----

DOUTRINA MILITAR BRASILEIRA

I — Bases Filosóficas (Sentido da vida do General Sampaio) — Maj Amérino Raposo Filho	113
II — Organização — (Ministério da Defesa) Brig-do-Ar João Mendes da Silva	123

GEOGRAFIA

Indústria na América Latina — George C. Compton	131
---	-----

HISTÓRIA

A Célebre Passagem de Cocorobó — Gen João Pereira de Oliveira	135
---	-----

GEOPOLÍTICA

Consciência Geopolítica Brasileira — Ten-Cel Carlos de Meira Mattos	141
---	-----

CIÊNCIA E TÉCNICA

I — As Américas e o Átomo — Cond do Eng Adylton Brandão F.	145
---	-----

ASSUNTOS DIVERSOS

I — Democracia e Comunismo — 8 ^a Parte — A Vida econômica e o controle Comunista	159
II — Brasília e a Revolução Francesa — Alunos do CMRJ	169





ASSUNTOS MILITARES

Coordenador: Cel. AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

I — SUPERESTIMA DA TÉCNICA NA CONDUTA DA GUERRA

FERDINAND OTTO MIKSCHE

Artigo dedicado pelo autor à "Revista
Militar de Portugal"

PREAMBULO

Qualquer empreendimento fica numa posição de passivo quando o preço do seu custo é superior ao benefício que traz. Quem teria a idéia de empreender um trabalho com utensílios cuja aquisição e mão-de-obra diminuíssem o rendimento?

Qualquer que seja a produtividade de uma máquina, para que servirá fabricar maior número de produtos do que aquêles que o mercado pode absorver, especialmente quando se trata de objetos especiais não destinados ao uso corrente?

Estes princípios econômicos, tão conhecidos, podem ser transpostos para o domínio militar.

Quando se trata de fazer a guerra é igualmente necessário esforçar-se por adaptar tudo aos objetivos visados, de forma a atingir tais objetivos com despesa mínima. Mesmo a arma mais moderna perde o seu valor quando o custo resultante da montagem é superior ao seu efeito prático.

As fôrças cujo rendimento não esteja de acordo com as despesas resultantes do emprêgo do seu material são antieconômicas.

Exprimamos esta idéia de forma imaginária: que interesse haveria em inventar uma viatura capaz de transportar três vêzes a carga útil duma viatura normal a 800 km à hora, mas cujo preço seria cinco vêzes superior e o consumo de combustível multiplicado por 10? Para utilizar a rapidez de tal engenho seria necessário construir auto-estradas de 200 m de largura. Como não é possível dotar um país dumha rede suficientemente densa dessas auto-estradas de 200 m seria necessário operar o transbordo das mercadorias para veículos mais pequenos, o que poderia levar a engarrafamentos. Apesar das suas qualidades técnicas excepcionais tal invenção seria inútil, tanto por razões práticas como financeiras.

O exemplo apresentado parecerá, talvez, absurdo, ainda que ajude a compreender a idéia exposta.

Quando se trata de guerra, a má dosagem dos meios ou do seu rendimento não põe em causa sómente o problema do "rendimento" dum sistema militar, mas, em certas circunstâncias, a sua própria utilidade, especialmente quando nos encontramos perante missões que se não podem cumprir com os meios de que dispomos.

É com esta idéia que encontramos as **brechas** nas quais se infiltra facilmente o **simples** que será o ponto de partida da batalha contra o **complexo**.

Nem todos os campos podem ser cultivados com tratores e mesmo quando isto é possível, em muitos casos, é indispensável completar o trabalho com uma simples charra. Se o não fizermos então a erva daninha crescerá nos lugares que não foram lavrados e, a pouco e pouco, invadirá o campo.

Apesar da sua grande eficácia e do seu grande alcance, apesar das enormes velocidades ou, precisamente, por causa delas, muitas das armas modernas não são adequadas a cobrir o tempo e o espaço na medida desejada.

Quer seja devido ao perigo das represálias que o seu emprêgo eventual pode trazer ou, noutros casos, devido à sua grande velocidade e, muito freqüentemente também devido ao seu custo elevado, estas armas começaram a neutralizar-se a si mesmas. Começa a verificar-se nitidamente em muitos domínios da técnica de guerra, por uma razão ou por outra, um gênero de processo de saturação, pelo qual o valor prático de muitas armas evolui insensivelmente ao contrário. Os antigos gregos tinham já descoberto a simples verdade de que "um homem é a medida de tudo". As aptidões que a natureza deu ao homem, têm os seus limites intransponíveis. Mesmo que o seu aperfeiçoamento se torne possível em proporções que não são de desperdiçar, graças à técnica, não é menos verdade que os engenhos cujas qualidades não podem equilibrar-se com as aptidões naturais do homem, perdem parte da sua utilidade.

Se o olhar humano avista um alvo a 500 m de distância no mínimo, o fuzil com o alcance de 6.000 m não passará duma curiosidade.

Qual a vantagem duma metralhadora que dê 1.600 tiros por minuto, se 800 forem suficientes? E qual o "interesse comercial" dos engenhos teleguiados? Sem contar com as instalações de lançamento, um foguete **Matador**, transportando 2 toneladas custa 20 milhões de cruzeiros. Por um preço seis vêzes superior pode conseguir-se um avião moderno capaz de efetuar, em média, 35 saídas de combate.

A VELOCIDADE DOS AVIÕES E A DCA

Os aviões que sulcam o céu do campo de batalha a 2.000 km à hora estão praticamente livres da artilharia antiaérea.

Como será possível atingi-los com os canhões quando não há tempo de os visar? Uma bateria de DCA leve, que vem a custar mais de meio bilhão de cruzeiros não será demasiado cara para produzir um simples efeito de intimidação? Pela mesma soma poder-se-ão equipar quatro a cinco batalhões de infantaria que, bem instruídos, podem ser muito mais úteis. Dever-se-á dotar as tropas, que estão na frente, com armamento antiaéreo? Sem atender ao problema, que não é de desprezar, de saber se a defesa antiaérea é tecnicamente solúvel, mantém-se a realidade: os investimentos necessários à instalação de uma proteção eficaz dificilmente se poderão encontrar. Se tentássemos fazê-lo seria então em detrimento de equipamentos de maior rendimento. Inversamente, pode perguntar-se qual é o valor tático de aviões de onde se vê a paisagem tal como dum comboio em andamento se vê desfilar os postes telegráficos. Como se poderá de tais aviões, pela observação, descobrir e atacar ao mesmo tempo objetivos bem camuflados (tais como baterias e resistências) no lapso de tempo do que se dispõe: uma fração de segundo?

As vantagens conseqüentes da velocidade não se repercutem apenas na precisão do tiro, mas também na maneabilidade dos aviões. As suas possibilidades de visar pequenos objetivos em terra diminuem.

Tôdas estas condições deveriam ser consideradas, no futuro, sobre novos problemas para o apoio aéreo.

MORTEIROS LANÇA-FOGUETES E CANHÕES

Uma grande eficácia técnica não significa sempre aptidão tática ou "rendimento". Os canhões de campanha tornaram-se oito vêzes mais caros desde 1918, o que se deve, essencialmente, ao seu aperfeiçoamento.

As qualidades balísticas e a rapidez do tiro foram melhoradas, muitos destes canhões são hoje montados sobre reparos biflechas.

Pode-se contudo perguntar se estes aperfeiçoamentos técnicos estão de acordo com o preço. O poder de fogo relativamente elevado de que dispõem as divisões soviéticas, apesar dos efetivos pouco elevados,

em comparação com os dos ocidentais, é espantoso! Mas, cerca de metade das bôcas-de-fogo são morteiros ou lança-foguetes organizados em grupos ou mesmo em regimentos. Estas duas armas são relativamente primitivas e portanto incomparavelmente menos caras que os canhões de artilharia normal, que carecem, para a sua fabricação, duma técnica de precisão.

Os lança-foguetes apresentam-se em "rals" montados em viaturas que servem de rampas de lançamento. Em média não têm mais de $\frac{1}{8}$ do peso dum canhão de campanha do mesmo calibre, o que facilita o serviço e o transporte. Os lança-foguetes têm o alcance de 4.000 m enquanto que os morteiros soviéticos de 160 mm são eficazes até 7.000 m. Mesmo se a precisão destas armas é insuficiente para bater objetivos certos, elas são, por outro lado, notavelmente aptas à neutralização de zonas por meio de tiros de barragem ou de flagelação — tiros êsses que, doutro modo, exigem grupos inteiros de artilharia. Os canhões empregam-se sobretudo para tiros de precisão ou sobre objetivos à grande distância, enquanto que os morteiros e os lança-foguetes tomam a seu cargo muitas das missões de artilharia com uma eficácia suficiente e por menor despesa.

NOTA — Na Divisão de Infantaria soviética, conta-se, por exemplo, para 48 canhões de campanha, 18 morteiros de 120 mm, 24 morteiros de 160 mm e 18 lança-foguetes. O morteiro de 120 mm M 43 pesa 256 kg e pode atirar 12 granadas por minuto, de 16,4 kg cada, a uma distância de 5.700 m.

Por outro lado o obus M 38 de 122 mm, pesa 2.260 kg e dá 6 tiros de 21,7 kg por minuto a uma distância máxima de 11.800 m.

Além das bôcas de fogo enumeradas, a Divisão dispõe mais de 82 morteiros de 81 mm no escalão de Regimento de Infantaria.

Nos exércitos Ocidentais, não se encontram morteiros senão na Infantaria (a Divisão de Infantaria conta 54 morteiros de 60 mm e 54 morteiros de 81 mm). Não existem nem Grupos nem Regimentos inteiros de morteiros.

OS PREÇOS PROIBITIVOS DOS HELICÓPTEROS E DE CERTOS CARROS DE ASSALTO

Os helicópteros são certamente úteis em muitas situações. No entanto, não podem considerar-se como o engenho faz-tudo, mas continuam a ser um mero destino a ser empregado em certos casos especiais. Não só o elevado preço de construção e de utilização mas também as suas qualidades técnicas tornam difícil o seu emprégo generalizado na concepção com base em unidades importantes.

Se, por um lado, o problema da defesa aérea contra aviões voando à enorme velocidade é insolúvel, por outro lado os helicópteros deslocando-se lentamente seriam alvo fácil para as unidades de DCA de que dispõe qualquer Divisão de Infantaria soviética.

Numa Divisão de Infantaria soviética, só o número de metralhadoras pesadas de 12,7, tipo Degtjarew, ultrapassa 90 (cadência do tiro: 575 tiros por minuto, alcance 2.000 m).

Um helicóptero de 12 lugares custa 30 milhões de cruzeiros, soma que permitiria equipar completamente 150 homens (armamento individual, mais metralhadoras, mais quatro morteiros sobre quatro viaturas).

É certo que se pretende que a utilização dos helicópteros multiplica por três o valor tático de uma tropa, mas mesmo que isto fosse verdade não passaria de 36 homens que dificilmente poderiam bater-se, em todas as situações, com 150 homens mais bem armados.

Para transportar um batalhão inteiro seriam necessários pelo menos 50 helicópteros com cujo preço se poderiam armar regimentos inteiros.

Sob muitos pontos de vista um carro americano está mais bem equipado que um carro soviético, e é de acreditar que, em combate singular, o carro americano será superior. Mas como o preço de custo de um carro americano é de cerca de três vezes superior, 90 carros soviéticos saem pelo mesmo preço que 30 carros americanos. Qual tiraria vantagem na hipótese de se encontrarem frente à frente? Apesar da superioridade qualitativa a quantidade não será decisiva? Aquela que dispõe de vantagem quantitativamente pode melhor agir sobre o inimigo, tanto no espaço como no tempo.

Carros de um valor de 20 milhões de cruzeiros podem ser atualmente destruídos com um foguete teleguiado relativamente simples, arma que, com o peso de 15 kg, destrói uma placa de aço de 300 mm a 1.000 m de distância e que custa cerca de 250 mil cruzeiros.

Mesmo se fôssem precisos uma média de 10 destes projéteis para destruir apenas um carro, o seu preço ficaria ainda 10 vezes inferior ao do helicóptero.

Os numerosos perigos aos quais estão expostos, nos nossos dias, os serviços de abastecimento das tropas mecanizadas — as colunas de viaturas de 100 km de profundidade que devem segui-las nas estradas — juntando-se ao desenvolvimento das armas perfurantes, apresentam, novamente, o problema do rendimento das unidades blindadas caracterizadamente caras. O armamento completo dum batalhão de 60 carros custa tão caro como o de seis a oito batalhões de infantaria. Ou, se quereis outro exemplo, pelo preço de um batalhão blindado podem construir-se quatro a cinco unidades de foguetes anticarros, de 18 tubos cada, suscetíveis de expelir 180 projéteis por minuto.

Nos dados anteriores não foram tomados em conta, as despesas de atuação que se traduzem sobretudo na multiplicação de serviços de retaguarda que apóiam as unidades da primeira linha. Tal número é incomparavelmente mais elevado para as unidades de carros do que para as unidades anticarros ou de infantaria.

Já o Marechal Rommel, que tinha no domínio da guerra mecanizada grande experiência, notara a importância das armas perfurantes sem poder, no entanto, suspeitar, nesse momento, do seu desenvolvimento atual. Assim pensou cortar, por meio de ataques aéreos, o reabastecimento das unidades blindadas da rotura, para mais facilmente as fazer parar com uma barragem de simples canhões escalonados em profundidade, ou pelo menos travar a sua marcha, de forma a poder destruí-las por meio de contra-ataques de pequenos grupos de infantaria sustentados por alguns carros.

ARMAS DE SUBSTITUIÇÃO E ARMAS COMPLEMENTARES

Naturalmente a tentativa esquemática de comparar o preço de custo de diferentes armas pode levar a erros. Os números citados são contudo interessantes. Querer reduzir a um denominador comum meios tão dissemelhantes como carros, helicópteros, canhões anti-carros e infantaria não deve ser certo. No entanto, não perdemos o nosso tempo, pois, no fundo, todas as armas têm pontos comuns ainda que sejam diferentes entre si. É por isso que, em grau, não é fácil de definir-se, elas podem substituir-seumas às outras e mais ou menos completar-se. Não é ponto de discussão o fato de que as tropas devem dispor de variedade de meios. Mas é preciso procurar a sua combinação num sistema militar equilibrado, atendendo simultaneamente a uma ponderada cooperação e ao aspecto econômico do problema.

Qualquer que seja o seu caráter esquemático os números citados, não são despidos de interesse, e assim provam que as somas consagradas ao armamento, com vista numa guerra ofensiva de grande envergadura, representam mais do dôbro daquelas que correspondem às unidades destinadas à defensiva, sem entender por isto, evidentemente, que defensiva é uma atitude absolutamente rígida. Quanto mais as tropas são organizadas com idéia na mobilidade tanto maiores são as suas necessidades em reabastecimentos e portanto em serviços.

Certamente que na hora atual um exército moderno sem forças altamente mecanizadas dificilmente pode ser considerado como apto para combate.

Mas um sistema militar que procura realizar as variadíssimas missões que se apresentam no campo de batalha únicamente com as suas tropas mecanizadas não dá rendimento quando meios mais simples fossem suficientes. As divisões, armadas tanto para a ofensiva como para a defensiva e capazes de operar com grande independência, são extremamente caras. Evidentemente que unidades aptas para ações ofensivas são igualmente eficazes na defensiva mas, inversamente, as tropas destinadas à defensiva e de mobilidade limitada dificilmente poderão empreender uma ofensiva de grande envergadura. A primeira vista as divisões ocidentais são concebidas segundo dois

tipos: a Divisão de Infantaria Mecanizada (18.887 homens, 3.262 veículos e 133 carros) e a Divisão Blindada (17.291 homens, 3.912 veículos e 297 carros) mas, olhados mais precisamente, no fundo, não são essencialmente diferentes. Qualquer delas não dá realmente rendimento senão em grandes ofensivas como, elementos decisivos no campo de batalha. Mas a guerra é a variedade incessante de diferentes tipos de combate, especialmente de ataques e de defesas.

Para que serviriam os 3.262 veículos de uma Divisão de Infantaria se esta tiver a frente situada por detrás de um obstáculo, como por exemplo um rio ou uma posição na montanha. Em tais casos, que são freqüentes, 600 viaturas seriam suficientes para assegurar o abastecimento. Para que serviriam os 133 carros que fazem parte orgânica da divisão e para os quais não existem senão limitadas possibilidades de combate em terreno difícil. Para que servem também os quatro grupos de artilharia quando, em certos casos, um só é suficiente? Qual a utilidade dos numerosos veículos e do material pesado se a divisão tem de combater com guerrilheiros?

DIVERSIDADE DE MISSÕES; MULTIPLICIDADE DE MATERIAIS

As numerosas missões que se apresentam na guerra não podem ser cumpridas por um ou dois tipos de unidades padronizadas. A adaptação às missões militares e também o rendimento visto sob o ponto de vista econômico necessitam de tropas de categorias diferentes, de forma a utilizar, na medida do possível, os meios adaptados às condições de emprêgo.

Dificilmente se chamará progresso à corrida para a perfeição, que tende a levar todos os elementos dos exércitos até ao último grau de aperfeiçoamento técnico, introduzindo meios materiais cujo preço não corresponda ao efeito prático ou, ainda, criando unidades cujo emprêgo é indiscutivelmente pouco rendoso em muitas situações.

Em resumo, pode dizer-se que as armas ou engenhos perdem pouco a pouco uma parte da sua eficácia nos seguintes casos:

1. Quando seu emprêgo traz represálias que possam pôr em dúvida os próprios êxitos obtidos.
2. Quando suas qualidades não podem combinar-se com as atitudes naturais do homem.
3. Quando o seu preço de custo é superior ao seu efeito prático de combate.
4. Quando uma multidão de engenhos simples, cujo preço de custo é inferior ao dos engenhos caros, permite atingir resultado idêntico.

5. Quando é possível inventar meios que permitam destruir, por pouco preço, as armas caras.

6. Quando a manutenção dos engenhos, que se encontram na 1^a linha, precise de serviços de tal importância que a imobilidade e a complicação que daí resulte torna todo o sistema demasiado sensível e quando os preços de manutenção se tornam proibitivos.

Qualquer que seja o acréscimo de eficácia que as armas especiais conferem a um exército, sem equipamento básico não é possível a existência de um exército. É notável que, especialmente sob o ponto de vista político, fôrças armadas numerosas são mais impressionantes que fôrças pouco numerosas, mas de alta qualidade. Uma boa política de armamento pede, antes de mais nada, a aquisição de armas de aplicação geral, em número suficiente não só para as tropas do ativo mas também para as reservas, a constituição de "stocks" de munições, de combustíveis, de víveres e de fardamento nos depósitos.

Só depois de ter preenchido estas condições primordiais é que pode pensar-se em engenhos especiais, principalmente naqueles cujo preço elevado não permite a aquisição em grande quantidade, quantidade essa que, só por si, seria de efeito decisivo.

Não pode ter-se tudo ao mesmo tempo, e é por isso que é ilógico empreender tudo simultaneamente e descuidar consequentemente o equipamento básico, como acontece no mundo Ocidental. Aquêle que agir desta maneira não possui, em última análise, nada em quantidade suficiente. O verdadeiro progresso consiste em, simultaneamente, libertar as tropas da imobilidade dum "materialismo" exacerbado e pô-las em melhores condições de funcionamento, equilibrando o rendimento com as possibilidades financeiras.

O bom caminho consiste na moderação com respeito aos extremos. Ou, para ser mais preciso, uma organização militar eficaz não deve ser concebida segundo princípios: **Arma atômica, engenhos, depois combatentes**, mas, sim, antes com êste outro: **Combatentes, depois engenhos, depois arma atômica**, constituindo um todo equilibrado.

**UNIFORMES MILITARES
BANDEIRAS — DISTINTIVOS
VENDAS A CRÉDITO
CASA MORAES ALVES**

Rua Uruguaiana, 174-A — Tel. 43-6653

II — OS SOVIÉTICOS TENTAM CERCAR A OTAN PELO SUL

Coronel G. SILVA ROCHA

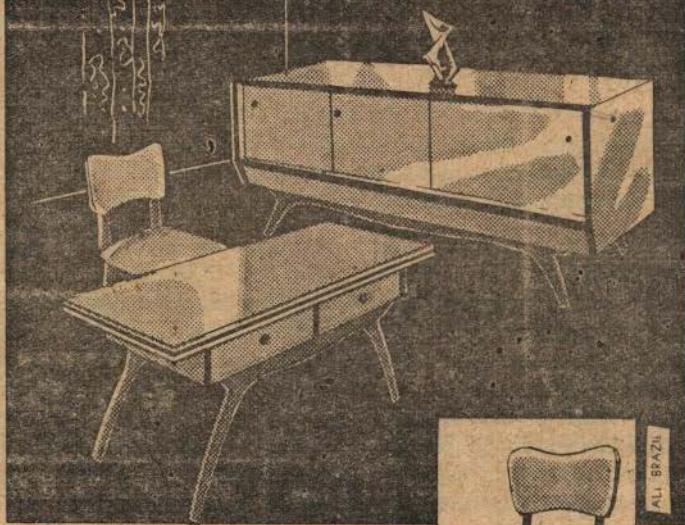
Num artigo intitulado "O Escudo da OTAN" publicado na Revista da Defesa Nacional, o General Paul Allard, Comandante-Chefe das Fôrças Francesas na Alemanha, denuncia as "insuficiências" e "inadaptação" da OTAN na conjuntura atual.

"Essa defesa ou amparo — diz — tal como foi concebido, faz lembrar a linha MAGINOT... O movimento de círculo, destinado a envolver pelo Sul todo o sistema de defesa da OTAN, está mais do que visto. Como muito bem assinalaram especialistas como MONTGOMERY e SPAAK, não será provavelmente na EUROPA que virá a jogar-se a partida decisiva entre o Comunismo e o Mundo Livre, mas sim, na África e na Ásia e sob uma forma mais económica e social do que militar. Os russos hoje servem-se do seu poder atómico como se fôsse um escudo e reservam a função da espada a outros meios, como sejam os psicológicos e subversivos. O que éles chamam "coexistência pacífica" é, na realidade, uma guerra revolucionária, cujos objetivos estão fora da EUROPA, isto é, nos países subdesenvolvidos e insuficientemente armados".

Continuando, assinala que, "Perante esta forma de combate, não foi encontrado nenhum outro processo além das reações nacionais dos países que se sentem diretamente ameaçados. A OTAN não tem uma política global. O Ocidente não possui mesmo a "task force" de intervenção aliada que o Alto Comando do SHAPE reclama há tantos anos".

E pergunta: "Por que é que aquilo que foi possível fazer-se no plano limitado da EUROPA não se faz em escala mundial? Não se poderá conceber uma ampliação da OTAN, um acréscimo do número de setores de defesa, um aumento do número de países membros? Parece-me que deveríamos tirar à Organização Atlântica o nome de "fôrça de represálias" e chamar-lhe antes "escudo atómico", e o emprêgo das fôrças militares chamadas clássicas seria conjugado com o das armas psicológicas, política, económica e social, que constituiriam a "espada moderna" de defesa, adaptada à guerra revolucionária".

**COMPRE SEUS MÓVEIS
DIRETAMENTE NA FÁBRICA**



ALI BRAZIL

A Fábrica de Móveis XARÁ, resolve seu problema, vendendo diretamente ao público - 50% MAIS BARATO, e com as facilidades do CREDI-XARÁ.

FÁBRICA
DE
MÓVEIS **XARÁ**

Rua General Pedra, 98 - Tel. 23-5090

Visite a nossa exposição, à
Pça. 11 de Junho, 384
(esquina de Marquês
de Sapucaí)



EXÉRCITO

Coordenador: Ten-Cel HUGO DE ANDRADE ABREU

I — CAVALARIA DE MATO GROSSO

Ten-Cel J. M. AMBRÓSIO

O Cel Ambrósio é oficial de Estado-Maior e serve há vários anos no QG da 4^a DC. É conhecedor profundo da região e das condições de vida dos vários elementos daquela Divisão.

No presente artigo, ele nos dá uma idéia do inestimável trabalho de reconhecimento que é realizado, como rotina, pelos abnegados cavalarianos que servem nas guarnições longínquas de nossas lindes mato-grossenses. Os obstáculos sem conta que dificultam os reconhecimentos naquelas paragens distantes do território nacional bem demonstram o espírito de iniciativa e a "rusticidade para o cumprimento da missão" que constituem apanágios da "Cavalaria de Mato Grosso".

1. INTRODUÇÃO

O ambiente

- Estamos em território mato-grossense, zona sul do Estado, na faixa fronteiriça com a República Irmã, terra de Solano Lopez.
- Campos limpos e matas densas; terra arenosa e calcária; cabeceiras de inúmeros formadores sejam do Iguatemi, Jejuí, Amambaí ou outros; chapadões largos e imponentes.
- Tudo é vasto, variado, surpreendente.
- Às vezes, o sol nasce beijando a relva das planícies infinitas e outras, ele não consegue, nem sequér de leve, aquecer as fôlhas

úmidas e de camada espessa que atapetam as densas florestas dos divisores.

- Abraçando-se nesses 800 km de fronteira, ali estão o 10º RC (BELA VISTA) e o 11º RC (PONTA PORÃ); vasculham os verdejantes campos e se debruçam na linha onde termina o Brasil.
- Vamos viver, por alguns dias, a vida do "tropier" e, dentro desta, a de um cavalariano.
- Sim, e será a de um 1º Tenente de Cavalaria.
- O homem? Eu vos apresento: 1º Tenente de Cavalaria Hugo José da Silva, Cmt do III Esqd do 11º RC, na época.
- Oficial simples, modesto, decidido, "para frente". A ele, dedicamos o relato do seu próprio trabalho.

Reconhecimento de Cavalaria

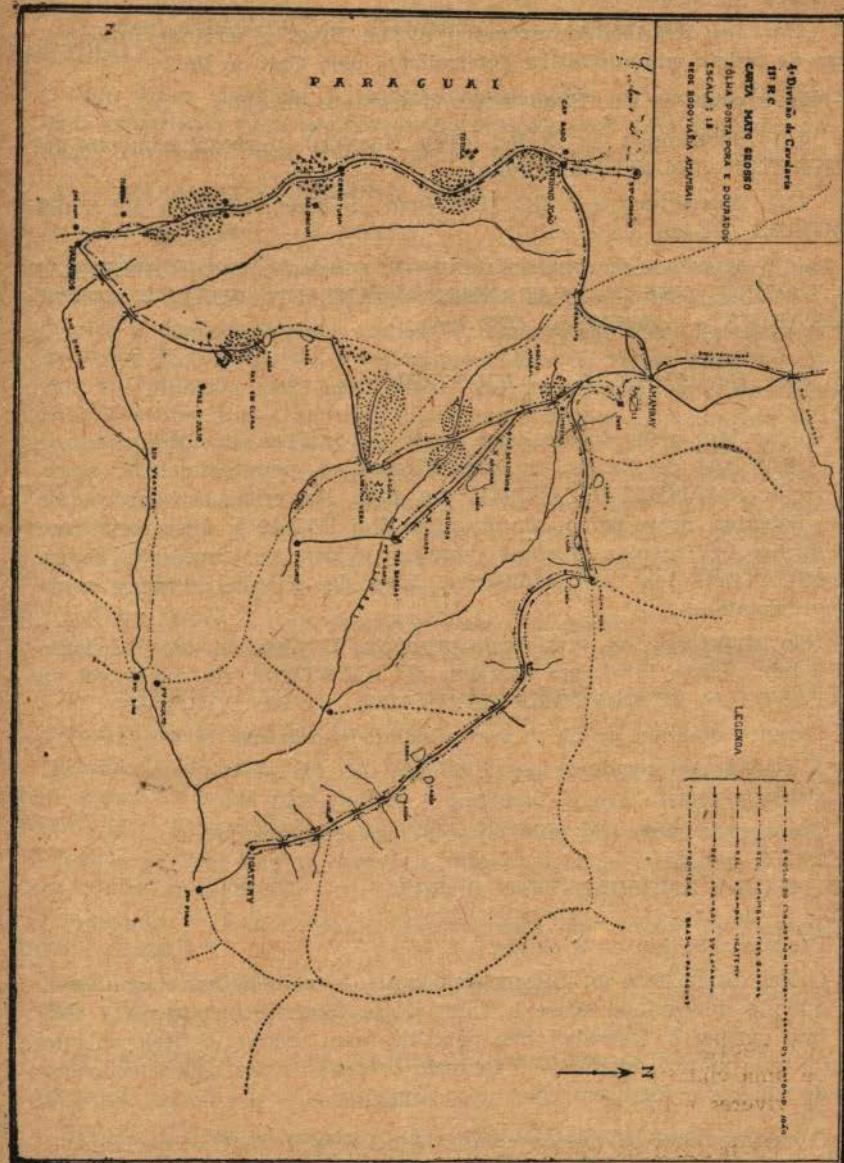
a. Preliminares

- O Cmt do 11º RC, Cel Cav EM Luiz Francisco de Mattos determinou aos seus diversos esquadrões as mais variadas missões de Campanha, visando com isso movimentar a tropa como consequência, também, das próprias diretrizes da GU, no caso, a 4ª DC.
- Entre as missões dadas, sómente vamos nos deter naquela que o 1º Ten Hugo recebeu:
"Com os seus próprios meios, reconhecer os eixos":
 1) PONTA PORÃ — JAGUARETÊ — AMAMBAÍ;
 2) AMAMBAÍ — PARANHOS — ANTÔNIO JOÃO — AMAMBAÍ;
 3) AMAMBAÍ — TRÊS BARRAS — AMAMBAÍ;
 4) AMAMBAÍ — IGUATEMI — AMAMBAÍ.
- A etapa n. 1, dentro de uma situação tática e, nas demais, a execução de reconhecimento completo e vigilância sobre contrabando de café, ao longo dos eixos.
- Total do percurso: 864 km, ou cerca de 144 léguas.

b. Execução

(1) PONTA PORÃ — AMAMBAÍ (101 km)

- Por força dos diversos exercícios que realizou com o seu Esquadrão, o Ten Hugo dividiu o reconhecimento em três etapas. Durante as etapas o Esquadrão resolveu as situações táticas criadas: ataque aéreo, ataque de carro, lançou Vg e Flg. Em todas as etapas, sempre bivacou. Executou suas marchas, com início às 04,00 horas diariamente, e realizou instrução noturna. Acantonou na última etapa,



no Dst de Amambai, onde o seu Esquadrão tem o seu 2º Pel, des-tacado. Esse Pel incorporou-se, então, ao Esquadrão Hugo, para o restante da execução. A cavalhada correspondeu plenamente ao es-fôrço solicitado.

(2) Em AMAMBAÍ, executou o Ten Hugo a série de providê-nças de ordem administrativa determinada pelo Cmt do RC.

— Em seguida, o Ten Hugo tomou a seguinte decisão:

(a) determinou ao 2º Pel (Ten Haroldo) o reconhecimento até IGUATEMI (246 km ida e volta);

(b) determinou a 1 GC (Sgt Ivan) o reconhecimento até TRÊS BARRAS (84 km ida e volta);

(c) avocou a si, com o Esqd (—), o reconhecimento AMAMBAÍ — LAGUNA VERÁ — PARANHOS — ANTÔNIO JOÃO — SANTA CATARINA — AMAMBAÍ (332 km).

(3) Rec AMAMBAÍ — IGUATEMI

- Quem tem pela frente uma carta topográfica do Município de AMAMBAÍ do Estado de Mato Grosso vê, bem assinalada, a es-trada AMAMBAÍ-IGUATEMI. De fato, ela eriste; e, dentro das existentes, neste canto, ali perto do Rio PARANÁ, ela presta bom serviço. É regular, terreno arenoso e permite circulação única. IGUATEMI tem 200 habitantes. Vive de criação de gado e da erva mate.
- Não há médico; há uma escola primária. O pôrto da vila é distante 6 km: Pôrto Pirai, nas margens do IGUATEMI, rio naveável de PÔRTO 1º DE OUTUBRO até GUAÍRA, no Rio PARANÁ.
- Largura máxima de 50 m e profundidade máxima de 6 metros.
- A região tem regulares possibilidades de vida, no entanto, sem as-sistência social.
- O reconhecimento foi feito em 4 etapas, sem novidades.

(4) Rec AMAMBAÍ-TRÊS BARRAS

- Percurso: 84 km — 2 etapas.
- O Ten Hugo, face às informações locais, teve iniciativa e agiu bem, quando determinou fôsse o valor dêsse Reconhecimento de 1 GC. Isso porque a "estrada" não permitia, nem sequer, o deslocamento de uma viatura hipomóvel. Reduziu o efetivo e fêz o abastecimento de víveres e forragem com dois cagueiros.
- O extrato final da missão cumprida pelo Sgt Ivan é o seguinte:
"Estrada — péssima, arenosa, atoleiros e também através campos.
Pontes — não existem e a estrada passa por vaus muitas vezes de transposição difícil.

Região de TRÊS BARRAS — 5 casas — moradores brasileiros — Existe maleita — Plantações, só de mandioca e milho.

Região sem assistência alguma.

A cavalhada nada estranhou; nenhum ferimento."

(5) *Rec AMAMBAÍ — PARANHOS — ANTÔNIO JOÃO — AMAMBAÍ*

— O Ten Hugo escolheu, e muito acertadamente, o reconhecimento mais importante para ser percorrido pessoalmente pelo comando do Esqd; e o relato desse trecho, merece nossa atenção.

(a) *AMAMBAÍ — LAGUNA VERA*

— Percurso de 45 km — 7 horas.

— A estrada existente dificulta sobremodo o deslocamento de qualquer viatura moto e suprime o deslocamento de coluna motorizada.

— O piso é demasiadamente arenoso e isso produz, além do desgaste excessivo de combustível, o superaquecimento do motor, além de vários entupimentos pela areia fina. Tal informação, aqui prestada pelo Tenente Hugo, confirma plenamente a que pessoalmente colheu, em toda essa fronteira, o Chefe do EM da DC quando a percorreu com o EMD, acompanhando S. Exa. o Exmo. Sr. Gen. Francisco Damasceno Ferreira Portugal, então Cmt da 4^a DC. S. Exa. percorreu toda a fronteira em seus mínimos detalhes. Evidentemente, só percorrendo e sofrendo as agruras se poderá decidir algo sobre as necessidades e providências.

— *LAGUNA VERA* é uma fazenda; criação de gado.

Não há recurso médico e não há Escola. Não há assistência social.

(b) *LAGUNA VERA — FAZENDA SANTA CLARA*

— Percurso de 44 km em 13 horas.

Estrada — Péssima. A Vtr de 1,5 t que levava víveres para Esqd gastou 12 horas para vencer o percurso; quase o mesmo que a coluna hipo. A viatura teve superaquecimento. Não existem pontes.

Região — Tem aspecto desértico. Abundância de mosquitos e mutucas. Calor insuportável.

População — Inexistente — Não há casa até 10 km da Fazenda SANTA CLARA.

— É um trecho semimorto no percurso realizado. A cavalhada chegou bem. Bivaque no fim da jornada.

(c) *FAZENDA SANTA CLARA — PARANHOS*

— Percurso de 50 km — 9 horas.

Estrada — Idêntico aspecto até o Rio IGUATEMI, quando o piso deixa de ser arenoso; a estrada apresenta "facões" — sulcos profundos produzidos pelas carretas. O "jeep" não se acomoda nesse trecho: tomba ou "encavala" se o motorista facilitar.

Região de PARANHOS

- Já estivemos nessa povoação, situada na linha da fronteira. À sua frente, a localidade de Ypê Hum, paraguaia.
- A insegurança é notável: ausência completa de garantia.
- Ypê Hum: já teve dias melhores. Ainda que com aspecto de arruamento, está em decadência bem acentuada.
- PARANHOS é um aglomerado de casas, espalhadas pelas capoeiras e em torno de um banhado.
- Não existem ruas. Possui uma Escola Primária. Não existe força federal ou estadual. Simplesmente, um subdelegado; um abnegado. Produto da região: erva-mate em muito pouca escala e isso porque o escoamento que existe é precário.
- A população aproximada de PARANHOS, cerca de 500 habitantes. São falados tanto o português como o guarani. Corre a moeda guarani. Quando lá estivemos, em 1957, reconhecemos a área reservada para escolha da futura sede do destacamento do então sonhado III Esqd Hipo do 11º RC. É a mesma que o Ten Hugo visitou: situada ao lado de uma grande lagoa e possuindo vasto erval nativo.
- E aqui reafirmamos a nossa exposição de motivos quando solicitamos fosse destacado para PARANHOS 1 GC, efetivo completo.
- Há necessidade da nacionalização da fronteira para fazer sentir aos brasileiros, ali moradores, que o governo não os abandona.
- Há necessidade do governo estadual dar assistência social. É grande a esperança daqueles patrícios, quando sentem a possibilidade do aquartelamento de uma força federal em seu meio. Só quem viaja, vara cerrados e transpõe matas densas para chegar àquelas paragens, pode calcular o que seja uma segurança de corpo e espírito para poder fazer algo para o seu próprio sustento.
- A angústia é tanta, que nós nos sentimos chocados quando nos dão terreno, prometem madeira para o quartel e até oferecem mão-de-obra.

(d) Rec PARANHOS — ANTÔNIO JOÃO

- É preciso que se diga, e logo de início, que não se pode ir, de viatura, de PARANHOS para ANTÔNIO JOÃO, diretamente. É necessário ir até CURRALITO e daí para ANTÔNIO JOÃO e em má estrada. Pela fronteira, sómente a cavalo.
- O Ten Hugo dividiu em duas etapas o percurso:

i. PARANHOS — IPACURI

Percorso de 45 km — 12 horas.

- Todo o percurso foi feito em picadas ~~pela mata densa~~; houve necessidade de desvios, pois em vários pontos existiam árvores gigantescas caídas, impedindo a passagem da coluna hipo.

- Caminho inteiramente impraticável para elemento motorizado.
- Não existem pontes. A cavalhada nada sentiu e fêz o percurso no mesmo rendimento anterior. É preciso que se diga que a Cavalaria de Mato Grosso é remontada pelos cavalos crioulos, mato-grossenses, bons, fortes, porte de 1m 42; é mansa e acostumada a marchar.

ii. IPACURI — ANTÔNIO JOÃO

Percorso de 60 km — 13 horas.

- Percurso com as mesmas características, não permitindo, em absoluto, o emprêgo de viatura.
- *Região ANTÔNIO JOÃO*
 - Ao contrário de PARANHOS, a localidade de ANTÔNIO JOÃO tem arruamento e as casas são, algumas, de alvenaria. Montada na linha da fronteira tem, à sua frente, a localidade paraguaia de Cap BADO.
 - Do outro lado, em Cap BADO, existe força paraguaia aquartelada, efetivo de 13 homens, comandado por Oficial.
 - É justamente dessa localidade, que vem toda a assistência social para a população brasileira de ANTÔNIO JOÃO: médico, escola e ... até segurança pessoal! Também já estivemos em ANTÔNIO JOÃO e visitamos as duas áreas disponíveis ao aquartelamento do Pelotão Hipo, que para lá seria destacado.
 - Por enquanto, em ANTÔNIO JOÃO, existe ausência completa de força federal ou estadual.
 - Nenhum pavilhão nacional é hasteado do lado brasileiro. Em Cap BADO, diariamente é hasteado, bem ali na linha de fronteira, o pavilhão tricolor, no quartel paraguaio.

(e) Reconhecimento

- ANTÔNIO JOÃO — SANTA CATARINA
 - Percorso de 48 km — 7 horas.
 - Nesse trecho o piso continua arenoso e com certos atoleiros.
 - De SANTA CATARINA para CURRALITO e AMAMBAÍ, a estrada melhora um pouco.

(f) Regresso

- De AMAMBAÍ — o Esqd, após se reagrupar, marchou para o corte do Rio AMAMBAÍ; depois JAGUARETE, SANGA PUITÁ, PONTA PORÁ “onde chegou com a cavalhada em muito bom estado, tropa com moral elevada, em condições de entrar em combate” provando,

dessa maneira, o III Esqd Fzo, comandado pelo 1º Ten Hugo José da Silva, as possibilidades da Cavalaria Hipo.

(g) Terminados os reconhecimentos acima mencionados, coube ainda, ao III Esqd do Ten Hugo, outra missão idêntica, desta vez na direção de PONTA PORÁ — MAIMI — COLÔNIA PRESIDENTE DUTRA — ANTÔNIO JOÃO — TAPIQUIRI — AMAMBAÍ — PONTA PORÁ.

- O Esquadrão realizou o seu deslocamento em etapas diárias entre 45 e 55 km, bivacando em fim de cada jornada, para reiniciar movimento às 04,00 horas do dia seguinte, percorrendo, desta feita, mais 350 km e constatando que as "estradas", quando existem, são arenosas, sinuosas, sem pontes, com sérios atoleiros, e impraticáveis para movimento motorizado, com a exceção do trecho PONTA PORÁ — AMAMBAÍ.
- O trecho entre MAIMI — COLÔNIA PRESIDENTE DUTRA — apresenta trilhos e picadas que permitem passagem sómente de cavaleiro em coluna por um, até SANTA CATARINA, já muito perto de ANTÔNIO JOÃO.
- Somados aos 864 km, o III Esqd marchou desse modo 1.214 km, em boas condições. Sua cavalhada está gorda, trabalhada, em condições de emprêgo.

2. a. Pelo que acabamos de verificar e atendendo às condições econômicas da região, ausência completa de estradas e mesmo de pontes nos córregos onde os trilhos e picadas atravessam, em plena mata densa, torna-se desaconselhável o emprêgo de tropa motorizada.

Solicitamos o guarnecimento daquela faixa, com o III Esqd de Cav, hipo, em AMAMBAÍ, destacando para ANTÔNIO JOÃO e PARANHOS. É de grande efeito para a nacionalização da fronteira.

Sabemos, pois, que a permanência de qualquer elemento, valor de GC ou Pel, na linha de fronteira, é sobremodo de valor moral inacreditável: alimenta esperanças, tranqüiliza a população e impõe respeito. O revezamento da tropa seria mensal e, com isso, as estradas percorridas pelos elementos hipo seriam vasculhadas e vigiadas.

Acreditamos, e o valor dos reconhecimentos efetuados pelo Ten Hugo assim comprovaram, que sómente uma CAVALARIA HIPO poderá cumprir com plena exatidão, qualquer missão naquele recanto desconhecido, próprio para nêle se aventurarem aquêles que são forjados na audácia, iniciativa e vividos na dificuldade e rusticidade para o cumprimento da missão.

b. Parabéns para a CAVALARIA HIPO, tão bem representada aqui, pela "CAVALARIA DE MATO GROSSO".

Parabéns, Tenente Hugo José da Silva!

Parabéns, 11º RC de PONTA PORÁ!



II — EXÉRCITO E POLÍTICA

General JOÃO PEREIRA

Entre os fatores mais ponderáveis de desagregação de um exército, tenho para mim que nenhum haverá que sobreleve a velha e universalizada política de partidos, ou de facções.

Com ter o exército por fim precípuo a guerra, só no sentido de poder fazê-lo nas melhores condições imagináveis, é que se devem nortear, invariavelmente, os seus pensamentos e os seus esforços. Os exércitos em que, ao invés de se consagrarem, de corpo e alma, indefessamente, beneditinamente, à sua preparação para a guerra, aquêles que os constituem se repartem em grupos de opiniões políticas diversificadas, consoante as suas conveniências, confessáveis ou inconfessáveis, são exércitos, evidentemente, que jamais hão de estar à altura da sagrada missão que lhes comete a pátria.

As lutas políticas, ou religiosas, foram em todos os tempos, e por tôda a parte, as mais fecundas geradoras de ódios e de prevenções. Assim, tudo quanto se fizer por afastá-las das instituições armadas, será, sempre, obra do mais puro e louvável patriotismo.

A política é que cortou, de maneira insidiosa e desapiedada, os fortes laços de velho afeto e admiração que uniam os dois vultos mais laureados de nossa história militar — Luiz Alves de Lima e Silva, Duque de Caxias, e Manuel Luiz Osório, Marquês do Herval.

Verdade seja que fácil não foi, senão sobremodo remorado e agro, o trabalho daqueles que a manejaram na objetivação dessa obra de impatriotismo. A força do mal, porém, é irresistível. Veio, afinal, o incidente parlamentar provocado por José Inácio Silveira da Mota, senador goiano, em que Caxias, já carregado de anos e enfermidades, e, ainda, por maior desgraça, sem grandes pendores pela tribuna, se achou na dura obriga de levantar-se, ante os seus pares, para defender-se de acusações articuladas contra élle, pelo seu colega, e em que êste envovia o nome do General Osório, e, aí, já não houve como atalhar o rompimento entre os dois inclitos soldados, indígetes da nacionalidade.

Recopilemos o acontecido.

Discursando no Senado, em meados de 1870, quando se tratava, ali, da fixação da força de terra e da resposta à fala do trono, Silveira da Mota, que, como Osório, pertencia ao Partido Liberal, fundado por Feijó, em 1835, valeu-se da oportunidade que lhe ensejava o assunto em exame, e entrou a incriminar Caxias, que era filiado ao Partido

*a Verdade, no Diário de Operações do Exército, com respeito à atuação
do Marquês do Herval, no célebre combate de Itororó, e, o que mais
é, para diminuí-la. Enfeixados, depois, em folheto, os três discursos
que pronunciara, então, o senador goiano, foram êles endereçados ao
General Osório, que os recebeu em Pelotas, no dia 13 de julho de 1870,
ao tornar de largo passeio pela campanha do Rio Grande.*

Embora, sabida e proclamadamente, homem de impressionante simplicidade e desambicioso de glórias, de dinheiro e de posições, era Osório daqueles para quem a franqueza e a verdade constituem divisa inalterável de seu viver. Assim, tanto que leu os discursos de Silveira da Mota, não teve dúvida: escreveu-lhe, em 1 de agosto, pormenorizada carta, em que deixava claro, como a luz solar, o que, de feito, se passara em referência, não só ao combate de Itororó, como também ao reconhecimento à viva força de Humaitá, uma vez que, na véspera, pelo que dizia, lhe chegara a atoarda de haver dado Caxias versão contrária à sua, acerca desta operação.

No respeitante ao combate de Itororó, o que assertoava Osório — e foi isso, justamente, o que aconteceu — é que, ao invés de se esquivar a êle, conforme parecia insinuar o **Diário de Operações do Exército**, tudo havia feito para compartir dêle. Se não chegara a tempo à retaguarda do adversário, para atacá-lo nesse ponto, e facilitar, dessarte, a travessia da ponte do Itororó pelas demais fôrças, foi isso: em primeiro lugar, por já se ter iniciado o combate, quando lhe chegou a ordem do comando-chefe; em segundo, por ser de três léguas e meia a distância que teve de andar, por arenosa estrada, e não apenas de légua e meia, de acordo com informação do guia, Major Céspedes, um dos escapos dos exércitos de Solano Lopez, que Caxias lhe encaminhara; e, por último, em virtude das resistências inimigas, com que se afrontara, no transcorrer da marcha. E, quanto ao reconhecimento de Humaitá, o que dizia é que só operou a retirada, à vista de ter sido essa a ordem que recebera do comando-chefe, por intermédio de seu ajudante-de-campo, Major Francisco Silveira. Se, em vez de ordem expressa para retirar-se, adiantava êle, lhe houvesse Caxias, como asseverava, outorgado a liberdade de fazê-lo, ou não, teria prosseguido no reconhecimento, apesar do avultado número de perdas com que já contava.

Recebida a carta do centauro *guasca*, Silveira da Mota não perdeu tempo: foi à tribuna, em 9 de setembro de 1870, e, dali, a recitou, entressachada de comentários mais ou menos acres, em que se empenhava por deixar Caxias em situação penosa.

O pior é que, na realidade, não havia contradição no que afirmava este e no que dizia Osório. E não havia, pelo seguinte: relativamente ao combate de Itororó, por ser, também, Caxias, de opinião que o **Diário de Operações do Exército** não exprimia, em absoluto, o que se dera com o General Osório; e, com relação ao reconhecimento de Humaitá, por ser possível que houvesse Caxias, efetivamente, mandado dar a Osório a liberdade de retirar-se, ou de continuar a operação,

Conservador, fundado em 1840, por Araújo Lima, de haver falseado a verdade, no **Diário de Operações do Exército**, com respeito à atuação do Marquês do Herval, no célebre combate de Itororó, e, o que mais é, para diminuí-la. Enfeixados, depois, em folheto, os três discursos que pronunciara, então, o senador goiano, foram êles endereçados ao General Osório, que os recebeu em Pelotas, no dia 13 de julho de 1870, ao tornar de largo passeio pela campanha do Rio Grande.

Embora, sabida e proclamadamente, homem de impressionante simplicidade e desambicioso de glórias, de dinheiro e de posições, era Osório daqueles para quem a franqueza e a verdade constituem divisa inalterável de seu viver. Assim, tanto que leu os discursos de Silveira da Mota, não teve dúvida: escreveu-lhe, em 1 de agosto, pormenorizada carta, em que deixava claro, como a luz solar, o quê; de feito, se passara em referência, não só ao combate de Itororó, como também ao reconhecimento à viva força de Humaitá, uma vez que, na véspera, pelo que dizia, lhe chegara a atoarda de haver dado Caxias versão contrária à sua, acerca desta operação.

No respeitante ao combate de Itororó, o que assertoava Osório — e foi isso, justamente, o que aconteceu — é que, ao invés de se esquivar a êle, conforme parecia insinuar o **Diário de Operações do Exército**, tudo havia feito para compartir dêle. Se não chegara a tempo à retaguarda do adversário, para atacá-lo nesse ponto, e facilitar, dessarte, a travessia da ponte do Itororó pelas demais fôrças, foi isso: em primeiro lugar, por já se ter iniciado o combate, quando lhe chegou a ordem do comando-chefe; em segundo, por ser de três léguas e meia a distância que teve de andar, por arenosa estrada, e não apenas de légua e meia, de acordo com informação do guia, Major Céspedes, um dos escapos dos exércitos de Solano Lopez, que Caxias lhe encaminhara; e, por último, em virtude das resistências inimigas, com que se afrontara, no transcorrer da marcha. E, quanto ao reconhecimento de Humaitá, o que dizia é que só operou a retirada, à vista de ter sido essa a ordem que recebera do comando-chefe, por intermédio de seu ajudante-de-campo, Major Francisco Silveira. Se, em vez de ordem expressa para retirar-se, adiantava êle, lhe houvesse Caxias, como asseverava, outorgado a liberdade de fazê-lo, ou não, teria prosseguido no reconhecimento, apesar do avultado número de perdas com que já contava.

Recebida a carta do centauro *guasca*, Silveira da Mota não perdeu tempo: foi à tribuna, em 9 de setembro de 1870, e, dali, a recitou, entressachada de comentários mais ou menos acres, em que se empenhava por deixar Caxias em situação penosa.

O pior é que, na realidade, não havia contradição no que afirmava êste e no que dizia Osório. E não havia, pelo seguinte: relativamente ao combate de Itororó, por ser, também, Caxias, de opinião que o **Diário de Operações do Exército** não exprimia, em absoluto, o que se dera com o General Osório; e, com relação ao reconhecimento de Humaitá, por ser possível que houvesse Caxias, efetivamente, mandado dar a Osório a liberdade de retirar-se, ou de continuar a operação,

conforme se lhe afigurasse mais aconselhável, e sê-lo, igualmente, haver Osório recebido apenas, pelo Major Silveira, a ordem para retirar-se. De tal sorte, porém, já se haviam envenenado as coisas, que Caxias não trepidou em produzir um hiato em suas relações com o bravo companheiro e amigo de três décénios e de três campanhas.

Por maior agravamento, ainda, da situação, quando êste chegou à côrte, em 28 de abril de 1877, com o fim de tomar posse da cadeira de senador pela província do Rio Grande, para a qual fôra escolhido por carta imperial de 11 de janeiro do citado ano, o **Diário do Rio de Janeiro**, pertencente aos conservadores, ressentido, talvez, com as homenagens transordinárias com que o recebeu o povo, tachou-o de insubordinado, por se não haver, segundo declarava, apresentado a Caxias, que era, então, ministro. E a êsse motivo de agravamento, juntou-se, logo, outro: o discurso pronunciado pelo notável estadista Zacarias de Gois e Vasconcelos, do Partido Liberal, na sessão de 9 de maio de 1877, em resposta ao seu correligionário Silveira da Mota. Porque, estranhando o orador não haver Caxias, senador pela mesma província a que representava Osório, lhe estendido a mão, quando êste ocupou seu posto, não obstante se encontrarem apenas, entre ambos, duas ou três cadeiras, forçou o Duque a confessar de público que lhe não fôra apertar a mão — ainda que o tivesse cumprimentado — em vista de estar mal com êle, desde a divulgação da carta a que, antes, já me referi.

Era o epílogo. Zacarias, entre outras coisas, ainda disse, certamente para mais marfar e melindrar Caxias: "Quem sabe se não levam a mal que o Marquês do Herval esteja constantemente cercado de amigos, que mal lhe deixam tempo para sair? Quem sabe se isso infunde a alguém apreensões?" Mas não precisava. A catástrofe já se havia dado.

Afortunadamente, o tempo, extinguindo as labaredas crepitosas dos rancores e das prevenções, dos ciúmes e dos interesses, nos dá, hoje, que possamos juntar, no mesmo culto de amor e de veneração, o fidalgo e o plebeu, o prudente Caxias e o estudante Osório, dois dos grandes da Pátria, os maiores de nosso Exército.

Pena é, apenas, que nos não tenha aproveitado exemplo tão probatório dos graves males que a política pode causar aos militares que se não precatam contra as suas garras.

Sei eu que não é fácil resistir-lhe às seduções do canto. Este, não há dúvida, é deveras extasiante como o das Sereias de que nos fala Homero, na décima segunda rapsódia do poema imortal em que celebra as longas viagens, e a volta à Itaca, de Odisseus, ou Ulisses. Prendam-se, porém, os militares, com os laços da fé e do entusiasmo, aos sagrados deveres da profissão, que tanta honra faz àqueles que se votam a ela, tal qual, ao mastro de sua nau, se atou, por conselho de Circe, à "deusa preclara", o avisado Ulisses, e deixem que embalde os chame a velha dama de voz amena e coração amargo. Não se abeirem dela. Os que o fazem, acabam, sempre, na dor e nas lamentações, no abandono e no arrependimento. É a lição da História.

FITAS
MARCAS
SCOTCH

MÁQUINAS COPIADORAS
MARCAS
Thermo-fax



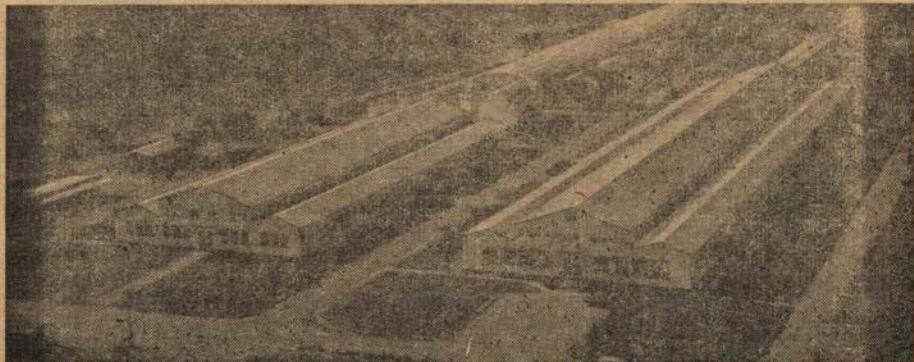
PELÍCULA REFLETORA
MARCAS
"SCOTCHLITE"

LIXAS 3M
MARCAS

ADESIVOS 3M
MARCAS

REVESTIMENTO
MARCAS
UNDERSEAL

MARCAS QUE GARANTEM QUALIDADE!



MINNESOTA MANUFATUREIRA E MERCANTIL LTDA.

FÁBRICA E MATRIZ: Parada 3M — Via Anhangüera — km 110 — Tel. 3-670 — Cx. Postal 125 — CAMPINAS — Est. de S. Paulo

FILIAIS:

SÃO PAULO: Av. Paulista, 2.073 — Conjunto 29 (Edifício Conjunto Nacional) — Caixa Postal 22.060 — Tel. 89-2167

RIO DE JANEIRO: Av. General Freire, 589 — sobrelajeado — Caixa Postal 4.903 — Telefone 32-9874

PÓRTO ALEGRE: Rua Pinto Braga, 357 — 5.º andar — Caixa Postal 727 — Telefone 5.414



Seção

do CANDIDATO a



Coordenador: Maj GERMANO SEIDL VIDAL

SUMÁRIO

I — CONCURSO DE ADMISSÃO DE 1960

Comentários e dados retrospectivos.

II — QUESTÕES DO CONCURSO DE 1960

Prova de Conhecimentos Militares para Oficiais das Armas e Serviços.

III — RESUMOS DOS PONTOS DE HISTÓRIA

Organizados pelos Maiores PEDRO MACIEL BRAGA E IVAN LOBO MAZZA.



**DOCUMENTOS BÁSICOS PARA O
PREPARO DO CANDIDATO À Es ECEME**

GEOGRAFIA

- Geografia do Brasil — Delgado de Carvalho
Geografia Regional do Brasil — Delgado de Carvalho
Geografia Humana de 1934 — Aroldo de Azevedo
Geografia Humana do Brasil — Pierre Deffontaines
Notas de Geografia Militar Sul-Americana — P. de Paula Cidade
História Econômica do Brasil — Roberto Simonsen
Realidades Econômicas do Brasil — Pires do Rio
Partes da Geologia da História Natural — Waldemar Potsch
Geologia do Brasil — Avelino — Oliveira e Othon A. Leonardos
As Grandes Regiões do Brasil — Conselho Nacional de Geografia
Alguns Problemas brasileiros (subsídios para o seu estudo, coligidos pelo Conselho Técnico Consultivo da Confederação Nacional do Comércio — 1955)
Aspectos geográficos sul-americanos ou Projeção continental do Brasil — Mário Travassos
O Domínio da Bacia Hidrográfica do Prata — Francisco de Paula Cidade (Rev Mil Brasileira — Jan, Mar, Jun, Jul e Set 1930)
Sobre os fundamentos para o estudo dos aspectos militares da Bacia do Prata — Cel R1 João Batista de Magalhães (idem Jan-Jun 1940)
Perspectivas da Economia Brasileira — Industrialização da Economia Nacional — ISEP — 1958.

HISTÓRIA

- História do Brasil — João Ribeiro (Curso Superior)
Manual de História do Brasil — Basílio de Magalhães
História do Brasil — Barão do Rio Branco
História Geral do Brasil — Visconde de Pôrto Seguro, anotada por Rodolpho Garcia
História do Brasil — Rocha Pombo
História do Brasil — Pedro Calmon
Evolução do Povo Brasileiro — Oliveira Viana
História das Américas, publicada sob a direção de Ricardo Levone, Ed Bras dirigida por Pedro Calmon, 14 vol (Ed Jackson) — 1947
História da América — Gastão Ruch

(Das Instruções para o Concurso, atualmente em vigor)

I — CONCURSO DE ADMISSÃO DE 1960

COMENTÁRIOS E DADOS RETROSPECTIVOS

Major GERMANO SEIDL VIDAL

Nos últimos anos do Concurso de Admissão à EsCEME tem sido possível divulgar, através das páginas desta Seção, dados estatísticos dos resultados daquele Concurso. Procura-se, dêsses modo, levar ao conhecimento dos futuros candidatos as tendências reveladas na grande maratona intelectual, que é, incontestavelmente, a prova por que passam os oficiais aspirantes ao quadro de Estado-Maior.

Neste ano, de acordo com as prescrições contidas no Dec. n. 48.657, de 3 Agô 60, só foram identificados os candidatos considerados *habilitados*, dentro das vagas previstas.

Como lembrança, transcrevemos na íntegra os artigos daquele decreto que estabelecem as novas prescrições:

“Art. 86. Será declarado “habilitado” para matrícula o candidato que satisfaça, simultaneamente, às seguintes condições:

- a) grau superior a 3 (trsê) em todas as provas;
- b) “nota final” igual ou superior a 5 (cinco);
- c) classificação dentro do número de vagas fixadas para a matrícula.

Parágrafo único. A classificação dos candidatos — obtida segundo o valor decrescente da “nota final” — será feita pela Comissão de Exame, com a finalidade exclusiva de verificar os que ficam compreendidos no número de vagas fixado e não será divulgada.

Art. 87. A Comissão de Exame apresentará ao Chefe do Estado-Maior do Exército um relatório dos seus trabalhos, concluindo por uma relação em que os candidatos considerados “habilitados” devem figurar em ordem alfabética dentro de cada pôsto, hierárquico, para fins de matrícula, sem qualquer referência à classificação, grau ou nota final.

Assim, tivemos conhecimento de que foram *habilitados* 70 oficiais das Armas e 11 dos Serviços (8 intendentes, 1 médico e 2 veterinários) para as vagas previstas de 70 para as Armas e 14 dos Serviços (8 intendentes, 3 médicos e 3 veterinários).

Não houve, pois, *reprovados*, até porque os *não habilitados* desconhecem o resultado em cada uma das provas, como ocorria nos anos anteriores.

Para exame dos interessados reunimos, nos quadros a seguir, os dados estatísticos relativos ao Concurso de 1960.

QUADRO N.º 1

**CANDIDATOS INSCRITOS — pelas Armas e Serviços,
dentro das RM**

RM	Armas				Serviços			Inscrição	
	Art	Cav	Eng	Inf	Int	3	Vet	Nº	%
1 ^a	23	26	12	35	9	0	3	108	54,0
2 ^a	3	4	1	6	0	1	0	15	7,5
3 ^a	6	14	2	10	1	0	1	34	17,0
4 ^a	1	0	1	6	0	0	0	6	4,0
5 ^a	2	0	1	15	2	0	0	18	9,0
6 ^a	0	0	0	0	0	0	0	0	-
7 ^a	1	1	1	6	0	0	0	9	4,5
8 ^a	0	0	0	0	0	0	0	0	-
9 ^a	2	0	0	1	1	0	0	4	2,0
10 ^a	0	0	2	2	0	0	0	4	2,0
11 ^a	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Total	38	45	20	81	11	1	4	200	100,0

z

QUADRO N.º 2

CANDIDATOS INSCRITOS E HABILITADOS — pelas menções na EsAO, dentro das Armas e dos Serviços

Armas ^z ou Serviços		Armas			Serviços		
Menções na EsAO		M	B	B	M	B	B
Nº de Candi- dados	Inscritos	67		117	9		7
	Habilitados	43		27	7		4
% de Aprova- ção	Dentro da menção	64%		23%	77%		59%
	do total	61%		39%	64%		36%

QUADRO N.º 3

CANDIDATOS INSCRITOS (1) E HABILITADOS — pelas Armas e Serviços, dentro dos Postos

POSTOS		Armas					Serviços			
		Art	Cav	Eng	Inf	% de hab.	Int	S	Vet	% de hab.
Ten	Insc.	0	3	0	3	0%	0	1	2	0%
	Hab.	0	0	0	0		0	0	0	
Maj	Insc.	23	28	12	51	35,17	12	1	2	78,5%
	Hab.	9	4	3	24		8	1	2	
Cap	Insc.	25	23	15	48	27,0%	0	0	0	0%
	Hab.	11	6	6	7		0	0	0	

(1) Os inscritos, constantes dêste quadro, não estão abatidos dos desistentes.

QUADRO N.º 4

CANDIDATOS INSCRITOS E HABILITADOS — pelas Armas
e Serviços, dentro da RM

R M	Armas			Serviços		
	Nº de inscritos	Nº de habilitados	% de habilít	Nº de insc.	Nº de habilit	% de habilít
1 ^a	96	39	41	12	9	87
2 ^a	14	4	29	1	1	100
3 ^a	32	8	25	2	1	50
4 ^a	8	4	50	0	0	-
5 ^a	18	8	44	0	0	-
6 ^a	0	0	-	0	0	-
7 ^a	9	3	33	0	0	-
8 ^a	0	0	-	0	0	-
9 ^a	3	1	33	1	0	0
10 ^a	4	2	50	0	0	-
11 ^a	0	0	-	0	0	-

II — QUESTÕES DO CONCURSO DE 1960

Prova de conhecimentos militares — para oficiais das Armas e Serviços

DOCUMENTO N. 1

An: Calcos ns. 1 e 2 (1)

1^a PARTE — OFENSIVA

1 — Situação geral

- a. Azuis de E, após dominarem a localidade de ALEGRETE, vão prosseguir na sua ofensiva na direção geral de URUGUAIANA.
- b. Os vermelhos de W, batidos no corte do RIO IBIRAPUITAN, mantêm as regiões de I DORNELES (18-96) e Ponto Cotado 142 (16-98) e preparam nova posição à retaguarda, englobando a cidade de URUGUAIANA.
- c. A 2^a DI atuará na direção geral ALEGRETE — URUGUAIANA e o GT 1 cobrirá o seu flanco S, atuando na direção geral ALEGRETE — QUARAÍ.

2 — Informações sobre o terreno e condições meteorológicas

- a. Crt: RIO GRANDE DO SUL
— Esc: 1/50.000
— Fl: ALEGRETE
A carta representa fielmente o terreno.
- b. A estrada ALEGRETE — EST VASCO ALVES (12-90) — QUARAÍ é a principal e a mais curta para esta última localidade.
- c. A exceção do RIO IBIRAPUITAN, os demais cursos de água não constituem obstáculo à infantaria e aos CC.
- d. Solo firme, permitindo o movimento através do campo.
- e. Tempo bom e firme.

(1) O trecho da carta e os Calcos ns. 1, 2 e 3 estão no clichê anexo, cuja reprodução alterou a escala mencionada na prova e na legenda.

3 — Situação inicial dos meios**a. GT 1:**

- 1º RI (Cia Cmdo RI, 3º BI, Cia Mrt P, Cia Can AC, Cia Sv);
 - 1º GO 105 AR;
 -
 - 1º Esqd Rec Mec;
 - 1^a/1º BCC.
- b. O GT 1 acha-se reunido na região do RINCÃO DE N. SENHORA (26-02) ao S de ALEGRETE.

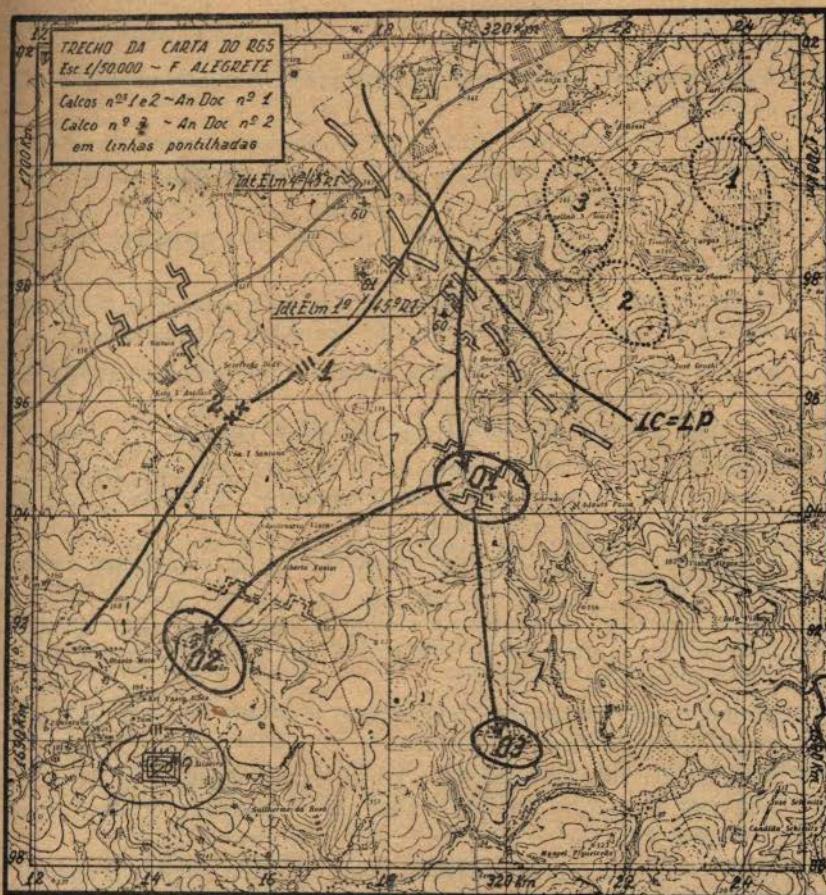
4 — 1^a Situação particular**a. Inimigo**

- Ver calco n. 1 anexo.
- O S-2 do GT 1 levantou, entre outras, as seguintes possibilidades sobre o inimigo:
 - Defender as atuais posições com o valor de 1 a 3 Cia Fzo e Bld, apoiados por Art e Mrt;
 - Retrair para o S, a qualquer momento.

b. Decisão do Cmt do GT 1

Em face da missão recebida e do Estudo de Situação feito, o Cmt do GT 1 decidiu:

- Ultrapassando os elementos em contato, atacar com o 1º BI Ref para conquistar a região de ESTA SOBRADO (18-94), (O 1);
 - Em seguida, prosseguir na direção ESTA SOBRADO — EST VASCO ALVES, com 1 BI Ref, para conquistar as alturas NE desta última região (O 2), e na direção ESTA SOBRADO — Ponto Cotado 164 (18-90), com 1 BI, para conquistar a região do Ponto Cotado 164 (O 3).
 - Ficar em condições de prosseguir na direção geral de QUARAÍ.
- c. O calco n. 2, anexo, representa o esquema da manobra a ser realizada pelo GT 1.



DOCUMENTO N. 2

Anexo: Calco n. 3

Referências: Calcos ns. 1 e 2

TRABALHO PEDIDO N. 1

1. Como Cmt do GT 1 responda:
 - a. De que elemento (s) de apoio de fogo disporia o GT 1 para realizar a conquista de 0 1?
 - b. Que reforço (s) daria ao 1º BI?
2. Que forma de ataque vai executar o GT 1, para conquistar 0 1?

3. Levando em conta a sua resposta dada no item 1, quais os elementos de manobra de que dispõe o 1º BI, para a conquista de 0 1?
4. A quem cabe o ataque principal, no prosseguimento para a conquista de 0 2 e 0 3?
5. Havendo necessidade do Cmt do GT 1 intervir no combate no decorrer da conquista de 0 2 e 0 3, de que maneiras poderá fazê-lo? Cite apenas duas.
6. Para conquistar 0 2 e 0 3, qual a direção mais favorável ao emprego de CC? Cite uma razão.
7. Tendo o Cmt do GT 1 decidido, após a conquista de 0 2 e 0 3, prosseguir com 1 BI Vg e uma Cia Fzo como Fg; responda:
 - a. Por qual dos eixos deveria marchar, inicialmente, a Vg? E a Fg? Porque?
 - b. Qual a diferença, na maneira de atuar, entre as Vg e Fg?
8. Como áreas de desdobramento do 1º GO 105 AR para apoiar as ações do GT 1 foram levantadas, inicialmente, as regiões 1, 2 e 3 constantes do calco n. 3 anexo.

Escolha a que julgar mais conveniente e dê a principal razão de sua escolha.

9. Considerando-se ser necessário mudar de posição o 1º GO 105 AR para apoiar a conquista de 0 2 e 0 3, em que oportunidade será mais conveniente fazê-lo?
10. A quem está diretamente subordinado o 1º GO 105 AR, ao Cmt do GT 1 ou ao Cmt da AD 1?
11. Devendo ser lançada uma Vg a partir da conquista de 0 2 e 0 3, julga ser necessário reforçá-la com algum elemento de Art? Por que? E a Fg?
12. Tendo em vista o prosseguimento para QUARAÍ, após a conquista de 0 2 e 0 3, qual o elemento de que dispõe o GT 1 mais indicado para preceder a Vg e a Fg?

Qual poderia ser a missão desse elemento?

13. Qual o valor do elemento de engenharia que, normalmente, integra o GT:
 - 1 Gp E Cmb?
 - 1 Pel E Cmb?
 - 1 Cia E Cmb?
 - 1 BE Cmb?
14. Qual a forma de apoio que o elemento de engenharia presta ao GT 1:
 - Apoio ao conjunto?
 - Apoio direto?

- Reforço?
 — Apoio suplementar?
15. Dos trabalhos abaixo, citar os que poderão ser executados pela engenharia, em proveito do GT:
- Reparação de estradas;
 - Abertura de passagens nos obstáculos;
 - Manutenção das viaturas do GT;
 - Construção de obstáculos nos flancos do GT.

DOCUMENTO N. 3

An: Calco n. 4 (2)

2^a PARTE — DEFENSIVA

1 — Situação geral

- a. Azuis de E, enquanto reúnem novos meios para, posteriormente, passar à contra-ofensiva, instalaram-se defensivamente no corte do RIO IBIRAPUITAN.
- b. Os Vermelhos de W, com a iniciativa das operações, vêm sendo retardados em sua progressão em território azul.
- c. A 2^a DI Azul vai se organizar defensivamente no setor constante do calco n. 4, anexo, com os 4º e 5º RI na PR; estabelecerá PAG, com o 6º RI (menos o 1º BI), na linha Ponto Cotado 164 (18-90) — JOÃO AMÉRICO (14-00).

O 2 Esqd Rec Mec foi lançado à frente da posição com a finalidade de retardar o inimigo.

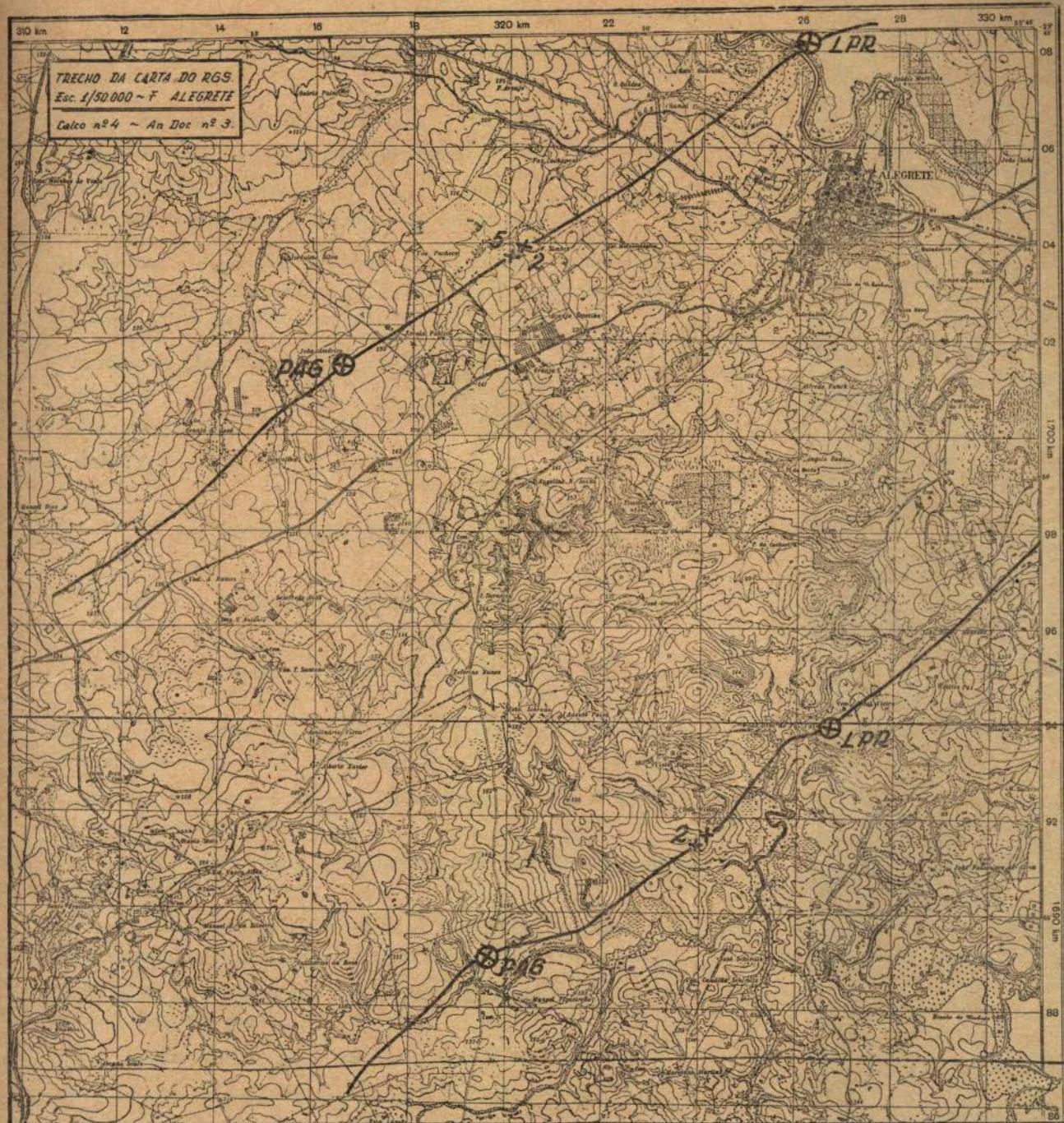
2 — Informações sobre o terreno e condições meteorológicas

- a. — Crt: RIO GRANDE DO SUL
 — Esc: 1/50.000
 — Fl: ALEGRETE
 A carta representa fielmente o terreno.
- b. O RIO IBIRAPUITAN é obstáculo à Inf e aos CC.
 Os demais cursos de água não constituem obstáculo.
- c. Solo firme, permitindo o movimento através do campo.
- d. Tempo bom e firme.

(2) O trecho de carta, com o Calco n. 4, está reproduzido no clichê anexo, sem guardar a escala mencionada.

DOCUMENTO N. 4**TRABALHO PEDIDO N. 2**

1. Qual a finalidade dos PAG?
2. O Comandante do 6º RI (—), em PAG, decidiu dividir a zona de ação que lhe foi atribuída entre os seus BI disponíveis. Pergunta-se:
 - a. Quais são eles?
 - b. Como poderia constituir uma Res?
3. Qual a finalidade dos PAG ficarem a mais de 5 km da PR?
4. Após o 6º RI (—) ser acolhido na PR, qual deverá ser a sua situação?
5. O que deverá fazer o 1º/6º RI, enquanto seu regimento estiver em PAG?
6. Qual a missão geral dos CC na defesa?
7. Cite duas missões gerais da reserva na defensiva.
8. Uma unidade em PAG deve contar, normalmente, com artilharia de mais de um calibre. Que se visa com isto?
9. A artilharia que atua em proveito dos PAG deve, em princípio, ocupar posições fora da PR. Qual a razão desta norma?
10. Quando um RI passar à reserva divisionária, o GO que se encontra em apoio direto a él também passará para a reserva. Certo ou errado, o conceito acima? Justifique.
11. Quais as unidades mais aptas a realizar uma ação retardadora?
12. Tendo o 2º Esqd Rec Mec atingido a transversal balizada por Ponto Cotado 138 (14-82) — EST VASCO ALVES — DONA BETA (10-92) em contato com o inimigo, para onde deveria retrair-se quando fosse pressionado?
13. Dentre as missões de suprimento abaixo, citar as que cabem à engenharia:
 - suprimento de água;
 - suprimento de gasolina;
 - suprimento de cartas;
 - suprimento de sobressalentes de viaturas moto.



14. Dentre as missões de combate abaixo, citar as que a engenharia realiza na defensiva:
 - defesa de seus canteiros de trabalho;
 - defesa das zonas de obstáculos e barreiras;
 - emprêgo como infantaria;
 - abertura de passagens nos campos de minas inimigos.
15. Considerando a exigüidade do tempo e a necessidade de dificultar a progressão da infantaria e dos carros, quais os obstáculos mais indicados para a barreira dos PAG:
 - campos de minas AP e AC?
 - abatizes?
 - rôdes de arame?
 - fossos AC?

DOCUMENTO N. 5

3^a PARTE — SERVIÇOS

TRABALHO PEDIDO N. 3

1. Qual o órgão de execução do Serviço de Intendência na Divisão de Infantaria e na Divisão de Cavalaria?
2. A qual dos Serviços — Saúde ou Intendência — cabe o sepultamento dos mortos em combate?
3. Quais os processos normais de distribuição de Sup C1 I às unidades?
4. Em que situação ou situações táticas as instalações de saúde deverão ficar mais distanciadas da linha de contato? Por que?
5. Os PS de RI e RC são pontos obrigatórios de passagem das baixas da unidade? Por que?
6. Qual o elemento que instala e faz funcionar o P Ev D?
7. Cite duas missões gerais do Serviço de Veterinária em campanha.

UM APÉLO

PREZADO COMPANHEIRO,
apelamos para **você**, que pode ajudar à
Seção do Candidato à ECEME de "A DEFESA
NACIONAL".

Buscamos orientação para o próximo
ano, que atenda aos anseios dos candidatos
e esteja apoiada na valiosa e indispensável
contribuição dos oficiais de EM, dos alunos
da ECEME e dos próprios candidatos.

Encarecemos o valor de sua ajuda, atra-
vés da remessa de ensaios, resumos ou ques-
tões resolvidas.

Precisamos de suas críticas e de suas
sugestões.

Folgaremos em divulgar os trabalhos re-
metidos e em vitalizar o intercâmbio de idéias
que concorram para o fim precípua destas
colunas: Servir ao Candidato!

Dirija-se ao Major G. Vidal — 5^a Seção
— EME — Palácio da Guerra — GB.

O Redator

III⁷ — RESUMOS DOS PONTOS DE HISTÓRIA

Organizados pelos Maiores Pedro Maciel Braga
e Ivan Lobo Mazza (1^a Parte)

PONTO 1

Formação das nacionalidades sul-americanas

I — PAÍSES PLATINOS

(A) ELEMENTO FÍSICO

“... Há uma relação entre o homem e o espaço físico” (RATZEL)

1 — CLIMATOLOGIA

- O homem do clima frio tem ascendência sobre o homem do clima quente.
- Influência de B. Aires sobre o interior.

2 — HIDROGRAFIA

- ARGENTINA, URUGUAI são ATLÂNTICAS, havendo pouca articulação costeira, apenas a foz do Prata.
- Convergência das vias marítimas à foz.

O Rio:

- Foz — muito contato com o mar — DOMINA.
- Curso médio — região de transição.
- Curso superior — guarda características originais — DOMINADO.
- Bacia Platina — Suporte físico de uma nação.
- B. Aires — Centro econômico da Bacia.
- Montevidéu — Posição geográfica militar.

3 — OROGRAFIA

— Limita-se a Bacia Platina:

- Oeste pelos Andes (separador de confluências);
- Norte e Leste pelo Planalto Central Brasileiro (relativo separador);
- Sul pela Serra de Tandil.

CONCLUSÃO

- A Bacia é unidade geográfica e um suporte físico.
- Não há limite geográfico no Norte e Leste, interesses colonizadores entraram em choque, tanto mais fortes quanto mais próximos do estuário.
- Domínio do Estuário sobre o interior.
- Curso médio e superior possuíam características regionais mais firmes.
- Os Andes
 - A vertente oriental era atraída para o Prata e pelo Amazonas;
 - A vertente ocidental, para o Pacífico.
- O Estuário
 - Núcleo colonial urbano, militar e econômico.
- Duas mentalidades:
 - ARRIBENHO;
 - PORTENHO.

(B) ELEMENTO HUMANO

- 1 — AMERICANO — Estágio atrasado de civilização.
- 2 — ESPANHOL — No início da Colon. — aventureiro.
- 3 — NEGRO — Vigor físico — braço agricultor. — No Prata eram poucos.

(C) CONQUISTA E COLONIZAÇÃO

- 1516 — De SOLIS
- 1526 — CABOTO sobe o Paraguai
- 1536 — P. MENDONZA (Fund. Buenos Aires)
- 1541 — IRALA (Fund. Assunción)
- 1580 — JUAN GARAY (B. Aires — 2^a vez)
- 1680 — COLÔNIA
- 1726 — MONTEVIDÉU
- 1776 — V. R. R. PRATA
- 1783 — INTENDÊNCIAS

- Importância da Fund. do V. R. R. PRATA.
 - Constituída toda Bacia Platina, com seus antagonismos já identificados acima.
 - Com a Intend. visava-se contornar os antagonismos, dando autonomias, provinciais centralizadas para B. Aires.
- Antagonismos:
 - Arribenho — Portenho;
 - Colonizador Português;
 - V. R. Peru desfalcado de áreas.

— Formação da Nação Platina:

— Dependências:

- Conciliação de interesses Locais;
- Conciliação de interesses Peninsulares;
- Conciliação de interesses Inglêses.

(D) ORGANIZAÇÃO DA CONQUISTA E ADMINISTRAÇÃO COLONIAL

— As terras eram propriedade do REI.

— Na METRÓPOLE:

- 1 — Casa de Contractación (1503)
- 2 — Consejo de INDIAS (1511)

— Nas COLÔNIAS:

- 1 — Adelantado (terra conquistada)
- 2 — Ayónamiento (Futuro cabildo)
- 3 — Vice-Rei (Reforçavam o poder Real)
- 4 — Audiência (" " " ")
- 5 — Intendência (Futuras Células Independentes)

6 — Igreja:

- Inquisição (cercava o branco)
- Catequese (índio)
- Missões (estado)

1776 — ORGANIZAÇÃO DO V. R. R. PRATA

INTENDÊNCIAS

- 1 — ASSUNÇÃO
- 2 — B. AIRES
- 3 — CORDOBA
- 4 — COCHABAMBA
- 5 — POTOSI
- 6 — LA PAZ
- 7 — LA PLATA
- 8 — SALTA

GOVERNOS

- 1 — MONTEVIDÉU
- 2 — MISIONES
- 3 — MOXOS
- 4 — CHIQUITOS

1704 — *CONSULADO* — Associação de caráter comercial onde os comerciantes platinos discutiam seus problemas.

1778 — *ABRANDAMENTO DO MONOPÓLIO*

CONCLUSÃO

— A organização político-administrativa do V.R.R.P. favorecia a formação de um Estado.

Fatôres:

- Unidade de crença e culto
- Língua oficial
- Unid. governo, legislação
- Unidade judiciária e fiscal
- Posição geográfica
- Desenvolvimento econômico
- Presença do inimigo tradicional.

- Elementos que contribuíram para a sua desagregação:
 - Distâncias longas e falta de transportes;
 - O português intervindo;
 - Diferenças sociais e diverg. locais.

(E) ECONOMIA

- PECUÁRIA: boi, cavalo, ovelha.
- AGRICULTURA: trigo, aveia, cevada, arroz, algodão, mate.
Havia restrição quanto ao comércio do *trigo*.
- MINERAÇÃO: (Potosi).

CONCLUSÃO

- Possuía todos os fatores para o desenvolvimento de riqueza. Só veio com o abrandamento do monopólio.

(F) SOCIEDADE COLONIAL DO RIO DA PRATA

- Sociedade estruturada verticalmente
 - ESPANHOL — Exclusivismo.
 - CRIOLLO — Realidade intelectual, econômico e social.
 - ÍNDIO — Indiferente.
 - NEGRO ESCRAVO — Autômato.

 - CULTURA:
 - UNIVERSIDADES
 - JORNais
 - CIDADE x CAMPANHA (caudilho)
 - Capacidade de autodefesa (Inglêsa)
-

INDEPENDÊNCIA

- Invasões Inglesas
- Napoleão
- Junta de Sevilha
- Juntas de Montevideu, B. Aires e La Paz

- Destitucion del
 - Cabildo abierto — Junta Gobernativa
- Problemas da Junta de B. Aires
- Rebeldia Provincias
 - Alto Peru
 - Paraguai
 - Montevideu
- Organização Política
 - Unitários
 - Federalista
- Tendências Políticas
 - Moderada — mais lealista
 - Lealista — Rei
 - Extremada — radical separatista
- URUGUAI
 - Surge o caudilho
 - Passo do Rosário
- Queda do Triunvirato
- Grande Junta
- Congresso Tucuman
- Não estabeleceu forma de governo
- Não compareceu a LIGA FEDERAL
- PARAGUAI — Tacuari
- ALTO PERU — Ayacucho

II — PAÍSES ANDINOS

(A) ELEMENTO FÍSICO

- “Os ANDES constituem um suporte físico
- De TRINIDAD a CABO HORNOS
 - 7.200 km de extensão
 - 3.400 m de altitude média
 - 240 km de largura média
- Divide-se em duas regiões
 - SUL da Baía de Guayaquil
 - NORTE da Baía de Guayaquil

AO SUL DA BAÍA DE GUAYAQUIL

1 — CLIMATOLOGIA

- Fatores: ventos — correntes — *altitude*.
- Formou dois tipos:
 - Litoral — seco, quente, insalubre
 - Montanha — ameno, saudável.

2 — OROGRAFIA

- Complexa.
- Divide-se em duas zonas:
 - *Marítima*: seca — desértica inóspita — mal articulada — DIFÍCIL FIXAÇÃO.
 - *Andina*: saudável — Passos transversais — FAVORECEU A FIXAÇÃO.
- Difícil comunicação LONGITUDINAL, propiciou uma compartimentação, facilitada pelos passos transversais.
- Clima propiciou fixação no interior.
- Surgem dois tipos:
 - *Litorâneo* — Cosmopolita e mercantil
 - *Meseta* — Individualista e conservador.

3 — HIDROGRAFIA

- PACÍFICO — via de comunicação.

CONCLUSÃO

- ANDES supunha fator aglutinador
- Pouca articulação longitudinal
- Litoral pouco propício à vida
- Só as "quebradas"
- Maciço Boliviano dava unidade:
 - Articulava o sistema N c/o sist. S
 - Articulava a vert. Amazônica.
 - Articulava a vert. Platina.
 - Articulava a vert. Pacífico.
- Boas condições de vida: Região Central.

AO NORTE DA BAÍA DE GUAIAQUIL

1 — CLIMATOLOGIA

- Fatores: ventos — LATITUDE — ALTITUDE
- Melhores condições de vida nas regiões altas, embora não impedissem a fixação no litoral.

2 — OROGRAFIA

- TIPO MISTO
- ZONAS
 - *Costeira* — características marítimas;
 - *Andina* — unidade e coesão:
 - Llanos de Pasto (EQUADOR)
 - Boyaca (COLÔMBIA)
 - Perija.
 - Planície continental (VENEZUELA)

3 — HIDROGRAFIA

— Convergência de dois Continentes e dois Oceanos.

— Divide-se em duas partes:

— ATLÂNTICA:

— Excelente articulação (fix. grupos);

— OREÑOCO — Unidade venezuelana;

— MADALENA — Significação de BOGOTÁ e CARTAGENA

— ATRATO

— Permite a estrutura colonial espanhola.

— PACÍFICO:

— Mal articulada;

— Baía de Guayaquil — Entrada.

C O N C L U S Ã O

— Geografia influiu na formação política, econômica e social.

— Notável diferença entre os tipos:

— Litoral — Federalista;

— Montanha e vales — Unitaristas.

— Supremacia da Colômbia (dois Oceanos)

(B) Povoamento e a Conquista

1 — *Indio*: CHIBACHAS — QUECHURAS — ANIMARAS — AURA-CÂNIOS.

2 — *Negro*: Braço escravo (Venez. Colômbia)

3 — ESPANHOL e a CONQUISTA

— Fco. PIZARRO — ALMAGRO — LUQUE:

— 1532 — TUMBEZ e CAOJAMARCA

— 1535 — LIMA

— GONZALO PIZARRO — LA GASCA

— 1541 — SANTIAGO

— 1552 — VALDIVIA

— 1513 — DARUEN

— 1525 — CORO e Sta. MARTA

— 1538 — SANTA FÉ DE BOGOTA

— 1533 — CARTAGENA

4 — *Mestiço* — Mischigenação do branco com o índio.

(C) ORGANIZAÇÃO DA CONQUISTA E CIVILIZAÇÃO

— 1542 — V. R. PERU e GOV. NOVA GRANADA

— 1547 — GOV. DA VENEZUELA

— 1541 — GOV. DO CHILE

— 1717 — V. R. NOVA GRANADA e PRES. QUITO

- 1773 — CAP. VENEZUELA (Depen. N. GRAN)
- 1778 — CAP. GERAL CHILE
- 1780 — AUTONOMIA CHILE
- 1800 — Três NÚCLEOS IMPORTANTES
 - 1 — COLÔMBIA — VENEZ. — EQUADOR
 - 2 — PERU — Pte. EQUADOR — BOLÍVIA
 - 3 — PLATINO
- CHILE esquecido e abandonado.

CONCLUSÃO

- A divisão político-administrativa em 1800 era influência da Geografia.
- Contradições que vieram conspirar com a estrutura dos núcleos coloniais:
 1. Tradição Federalista dos Chibatas
 2. Antagonismo — Montanhês — litorâneo
 3. Direção do Excêntrica do Orenon
 4. Área de transição marcada p/GUAIAQUIL
 5. Anomalia geográfica de CHARCAS:
 - Atração do Prata
 - Atração do Amazonas
 - Atração do Sistema N-S
 6. Aramanios
 7. Antagonismo Ibérico

(D) ECONOMIA

- Ouro de coleta.
- Minas de Potosi (9/10 Prod. Mund.)
- Atraso Prod. Agrícola
- CHILE — Prod. agrícola intensiva

CONCLUSÃO

- Predomínio da prod. Mineira sobre Agropastoril.
- O índio era o braço escravo das minas.
- Fator de revolta com o branco.

(E) SOCIEDADE COLONIAL

- CULTURA: Jornais — Universidade.
- MONTANHÊS: Isolado, conservador, lealista.
- LITORÂNEO: Contato com o mundo liberal.

INDEPENDÊNCIA

- 1711 — Inca Felipa
- 1750 — TUPAC AMARU
- NAPOLEÃO
- EUA
- 1811 — Caracas e Quito
- BOLÍVAR
- BOVES e LLANEROS
- RESTAURAÇÃO DE FERNANDO VII:
 - CONSTITUIÇÃO ABSOLUTISTA
- REVOLUÇÃO INDUSTRIAL
- NOVOS MERCADOS
- REVOLUÇÃO LIBERAL ESPANHA (1820)
- SAN MARTIN
- BOYACA
- CARABOBO
- MAIPU
- AYACUCHO
- CONGRESSO CUCUTA

III — FORMAÇÃO BRASILEIRA**(A) MEIO FÍSICO**

- Ampla possibilidade de povoamento.

1 — CLIMATOLOGIA

- Correntes:
 - Equatorial
 - Tropical atlântica
 - Polar antártica
- Zonas:
 - Équatorial (Bacia Amazônica)
 - Tropical (Plan. Central, Atlântica e Meridional)
 - Subtropical (Plan. Meridional)
- O clima não é obstáculo à vida.

2 — HIDROGRAFIA

- Litoral bem articulado
- Boas aberturas para o interior
- Bacias:
 - Amazônica (56%)
 - Platina (16%)
 - S. Franciscana (7%)

3 — OROGRAFIA

- A unidade geográfica se assenta no Planalto Central
- Planalto Atlântico
- Planalto Meridional
- Planalto Central
- Maciço Guiano

C O N C L U S Ã O

- Comporta-se como unidade geográfica do tipo misto.
- Assenta-se no Planalto Central.
- Boa circulação interior.
- Possibilidade para servir de Suporte Físico.
- Grandes rios quase interligados.
- Extensão costeira X Rios correndo para o mar.
- Riqueza do solo.
- Benignidade do clima meridional.
- Orientação geográfica da montanha no litoral.

(B) ELEMENTO HUMANO

- ÍNDIO: Estágio atrasado.
- PORTUGUÊS: Tolerante.
- NEGRO:

Focos de escravatura:

- BAHIA
- RIO DE JANEIRO
- SÃO PAULO
- NORDESTE
- MARANHÃO

- MESTIÇO: Quase sem discriminação.

(C) CONHECIMENTO E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

- 1492 a 1500: Descoberta
- 1500 a 1580:
 - Fixação litorânea
 - Penetrações instáveis de reconhecimento.
- 1580 a 1640: Expansão
 - Bandeiras
 - Pedro Teixeira
- 1640 a 1700:
 - Penetração rápida e intensiva.
 - Descoberta do ouro.
 - Iniciativa particular.
 - Atritos no SUL.

— *Causas de Penetração*

- Exploração da terra
- Escravização do índio
- Busca de riquezas.

(D) ECONÔMIA

- Ciclo do Pau-Brasil
- Ciclo da Cana de Açúcar
- Ciclo da Mineração
- Ciclo do Café
- Borracha
- Ciclo Industrial

(E) ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

- Reconhecimento da Costa (1532)
- Pau-Brasil:
 - Determina a Colonização
 - Cap. Gerais — Povoamento.
- Gov. Geral — Baía de Todos os Santos
- Entre dois núcleos:
 - Pernambuco
 - S. Vicente
- ORGANIZAÇÃO:
 - Ouvidor-Mor — Político
 - Cap.-Mor Costa — Militar
 - Procurador Fazenda — Econômico.
- Franceses no N e NE
 - Estado do Maranhão
- Deslocamento do Governo para o SUL
 - Descoberta do ouro no interior
 - Fixação dos limites no Sul
 - Choque c/os espanhóis
- Restabelecimento político-territorial no N e NE
- Organização dos Governos locais
 - Influência do Patriarca
 - Capitães-Mores — prov. isoladas
 - Capitães das Minas — Contrôle da produção
- Reino Unido — D. JOÃO VI
 - Esperava-se o fim da Colonização
 - Surgem dois aspectos:
 - A coroa tirando o máximo

- O dono da terra sempre se insurgindo:
 - Sociedade do NE
 - Sociedade do Centro Sul
 - Sociedade do Sul

(F) A SOCIEDADE

- Sociedade Canavieira — Vertical
- Sociedade Pastoril — Horizontal
- Sociedade do Planalto Cent. Merid. — Paulista
- Sociedade Extrat. Extremo N — Borracha
- Urbanização das Soc. Rurais
- Sociedade atual

(G) ELEMENTO MILITAR

- Contrabando — Esq. vigilância
 - Ameaças ao RJ
 - Holandeses — Nativismo
 - Bandeirantes — Expansão
 - Capacidade de autodefesa
 - Colônia Sacram. — RGS, Constante T.O.
 - D. João VI — Reino Unido
-

INDEPENDÊNCIA

- D. JOÃO VI
 - Abrandamento do monopólio
 - Abertura dos portos
 - Liberdade à indústria
 - Criação de escolas
- Desilusões:
 - Mantinha o mesmo regime
 - Rev. 1817 em Pe
- PEDRO I

FRAGMENTAÇÃO DA HISPANO-SUL-AMÉRICA — ELEMENTOS**FATORES DE COESÃO**

1. Unidade de Legislação no plano político, econômico, judiciário e fiscal.
2. Monopólio.
3. Ação centrípeta dos Vice-Reinados, Freio dos cabildos e governos.
4. Identidade de origem, língua, crença, costumes, etc.
5. Unidade do sistema fiscal.
6. Ação da Igreja.

FATORES DE FRAGMENTAÇÃO

1. Ação dissociadora da Geografia.
2. Descentralização administrativa:
 - Cabildo
 - Intendências
3. Particularidades resultantes de fatores geográficos, econômicos e sociais:
 - Monopólio.
 - Restrições de produção.
 - Impostos.
 - Condições de trabalho.
4. Falta de educação política das elites.
 - Criollo não participava.
 - Incapacidade após libertação.
5. Decadência da Metrópole:
 - Guerras sustentadas.
 - Guerras na Colônia com invasores.
 - Idéias novas.

CONCLUSÃO

- A ação dissociadora da Geografia, as condições econômico-sociais e os antagonismos políticos decorrentes contribuíram para um provincialismo agressivo.
- A falta de educação política impedia conciliar êsses antagonismos.
- Houve uma tendência em transformar a organização territorial e política das comunidades em novos Estados.
- A Federação era geralmente aceita pelas populações litorâneas, e em condições de preservar a unidade dos grandes núcleos, mas na N. Grana-
da e no Peru, chocaram-se com os locais de espírito autonomista ainda agravado pela geografia.
- No Prata, além disso, êsse espírito era colido com os interesses domi-
nadores de B. Aires.

América portuguesa — Fatores gerais

FATORES DE COESÃO

1. Tradição centralista PORTUGUESA
 - Sempre um único órgão:
 - Dificuldades:
 - Grande extensão territorial
 - Ameaça estrangeira

2. Identidade de origem, de língua e de crença.
— Grande miscigenação
3. Ação da Igreja
— Elemento moderador
4. Pressões externas
— Tentativas de função estrangeira, despertaram o espírito nativista.
5. Exclusivismo no preenchimento dos cargos públicos
— Preservara os interesses da Coroa.

FATORES DE DESAGREGAÇÃO

1. Ação desagregante da Geografia.
2. Descentralização da Administração.
3. As comunidades resultantes de condições geográficas econômicas e sociais.
4. Fraqueza da Metrópole.

CONCLUSÃO

- A economia, a sociedade e o poder militar da Colônia, aliada à descentralização administrativa e pequena capacidade militar, eram acen-tuados fatores para a formação de Estados independentes.
- Entretanto, seus líderes políticos possuíam maior educação política e maior cultura que os hispano-americanos, daí mais capacitados a encontrarem um denominador comum que conciliasse os antagonismos e interesses divididos.

ELEMENTOS QUE MAIS CONTRIBUÍRAM PARA UNIDADE BRASILEIRA E FRAGMENTAÇÃO DA HISPANO-SUL-AMERICANA

1. Instalação da Sede do Reino no Rio de Janeiro.
2. Criação no BRASIL de um organismo político-administrativo de cúpula.
3. Organização de uma Fôrça Armada nacional.
4. A presença do Príncipe D. PEDRO.
5. Educação política das elites.

PONTO 2*Invasões estrangeiras*

- CAUSAS GERAIS** { — Lutas políticas militares da Metrópole
 — Oportunidades econômicas surgidas
 — Rota para as Índias

I — INVASÕES FRANCESAS**(A) 1^a Invasão — RIO DE JANEIRO**

- Causas* { — B de ALEXANDRE VI
 — Católicos X Calvinistas
 — Interesses econômicos

1555 — Rio de Janeiro — VILLEGAIGNON

1557 — Reforços — BOIS LE COMTE

1562 — Confederação dos Tamoios

DERROTA E EXPULSAO DOS FRANCESES**— MEM DE SÁ:**

- Erros { Arrasa o Fte. Coligny
 — Abandona a B. Guanabara

VOLTA DOS FRANCESES À GUANABARA**— ESTÁCIO DE SÁ:**

- Funda Rio de Janeiro
 — Derrota os franceses

1º Governador: SALVADOR DE SÁ**Conseqüências:**

- Fundação da Cidade do Rio de Janeiro
 — Continuidade do litoral

(B) 2^a Invasão — MARANHÃO**Causas:**

1. Econômicas — Pau-Brasil
2. Guerra entre França e Espanha
3. Apoio a D. Antonio Prior do Crato
4. Abandono da costa Leste-Oeste
5. Porto de Aguada

Fusão das Coroas — 1580-1640

1594 — RIFFAU e DES VAUX

1612 — LA RAVARDIERE

EXPULSAO DOS FRANCESES

- 1^a EXPEDIÇÃO — Não conseguiu
 — Jerônimo de Albuquerque
 — Soares Moreno

- 2^a EXPEDIÇÃO
- Operação combinada
- 1615 — Capitulação LA RAVARD

Conseqüências:

1. Conquista do litoral NE e N
2. Conquista da Foz do Amazonas

Desdobramento do Governo:

- Est. do Brasil
- Est. do Maranhão
- 4. Nativismo

(C) 3^a Invasão — RIO DE JANEIRO

Causas:

- Guerra Sucessão — 1700-1713
- Aliança Port. c/Ingl. x França-Espanha
- Saque

1710 — DUCLERC

- Força a Barra — repelido
- Desembarca Guaratiba
- Alcança a cidade
- Derrotados e presos

(D) 4^a Invasão — RIO DE JANEIRO

Causas:

- As mesmas da 3^a
- Vingança

1711 — DUGUAY TROUIN

- Consegue entrar na BARRA
- Conquista Ilha das Cobras
- Fixa S. BENTO
- Desembarca na SAÚDE
- Foge o Governador
- Paga o tributo
- Chegam tardios os reforços

Conseqüências:

- Reforço defesa do RIO DE JANEIRO

II — INVASÕES INGLESES**Causas:**

- Saque
- Reflexo das lutas nas Metrópoles

Piratas { FENTOS
CAVENDISH
LANCASTER

III — INVASÕES HOLANDESES**Antecedentes:**

- Libertação do jugo espanhol — 1579
- Trégua dos 12 ANOS — 1609-1621
- Organização da Cia. Índias Ocidentais — 1622

Causas:

- Expulsão dos Judeus
- Calvinismo — lucro e juro
- Lutas religiosas (30 anos)
- Domínio do comércio mundial
- Fraqueza militar do BRASIL

Pretextos:

- Fechamento dos Portos Luso-Espanh.
- Defesa da liberdade de comércio

(A) 1^a Invasão — BAHIA**1624-1625**

- Ataque à BAHIA (1624) — Tomada de Salvador
- Reação dos baianos
- Expulsão dos holandeses — 1625
- Ataque ao Recôncavo — PETER HEIN
- Consequências

(B) 2^a Invasão — PERNAMBUCO**1^a FASE — 1630 a 1637****OCUPAÇÃO DE PERNAMBUCO E DO LITORAL**

- Causas imediatas
- Escolha do local
- Frota atacante:
 - planos da defesa
 - planos do ataque
 - Tomada de OLINDA (1630)
 - Perda de RECIFE

- Consolidação da conquista
- CALABAR
- Ação de D. LUIZ ROJA y BORJAS
- Combate da mata redonda

2^a FASE — 1637 a 1640**PERÍODO MAURICIANO**

- Chegada MAURÍCIO DE NASSAU — 1637
- Tomada de Pôrto Calvo — amplia o domínio
- Ação c/a BAHIA — 1638
- Armada do Conde da Tôrre
- Restauração da Monarquia Portuguesa
- Conquista do MARANHÃO

3^a FASE — 1640 a 1654**EXPULSÃO DOS HOLANDESES****1º período — 1640 a 1644**

- Levante maranhense — 1642
- Regresso de NASSAU — 1644

2º período — 1645 a 1647

- Insurreição Pernambucana
- Levante de Ipojuca
- Combate Tabocas — 1645
- Combate Casa Forte — 1645
- Arraial Novo de Bom Jesus

3º período — 1648 a 1654

- 1^a Batalha Guararapes — 1648
- 2^a Batalha Guararapes — 1649
- Fim da Guerra — 1650
- Campina de Taborda

CONSEQUÊNCIAS

- Maior conhecimento do interior
- Progresso de PERNAMBUCO
- Desenvolvimento da prod. e ind.
- Mischigenação e caldeamento
- Formação da nacionalidade
- União das capitâncias
- Êxodo da população rural
- Rep. dos Palmares
- Fermento do espírito nativista e ideal republicano.

PONTO 3

Lutas militares no Prata até 1821

I — ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1. Encontro das correntes colonizadoras
2. Primeiros conflitos
 - Bandeirantes (Raposo Tavares)

II — LUTAS EM TÔRNO DE COLÔNIA DO SACRAMENTO

1. Fundação de Colônia em 1680 (1 Jan)
 - Causas:
 - Política estender limite no Prata
 - Bispado do Rio de Janeiro
 - Abandono das terras ao S de LAGUNA

III — EXPRESSÃO MILITAR DE COLÔNIA

- Precárias condições de defesa
- Proximidade B. AIRES
- Longe SP e RJ
- Próxima às reduções jesuíticas
- Bom aspecto econômico
 - Participaria economia platina
- A geografia influindo no limite

IV — QUEDAS E RESTITUIÇÕES

1^a FASE — 1680 a 1705

- 1680 — D. Manoel Lobo — PORTUGAL
- 1680 — José Garco (ataca — ESPANHA)
- 1681 — Restituição a Portugal

2^a FASE — 1705 a 1713

- Guerra Secessão na ESPANHA
 - Aliança PORTUGAL-INGLATERRA

Conseqüências:

- Dois ataques ao RJ
- Cêrco de COLÔNIA
- Abandono p/VEIGA CABRAL

— Tratado de UTRETCH — 1713

- Restituição de COLÔNIA
- Cêrco virtual dos espanhóis
- Conseqüências:

- Fundação de MONTEVIDÉU — 1725

3^a FASE — 1735 a 1737

- Incidente c/o Embaixador Portug. na ESPANHA
- MIGUEL SALLEDO cerca Colônia
- Conseqüência:
 - Fundação de S. PEDRO DO RIO GRANDE — 1737.

4^a FASE — 1735 a 1750**— TRATADO DE MADRI**

- Bases negociadas:
 - Uti possidetis
 - Derrogação de TORDESILHAS
 - Neutralidade das colônias
 - Condomínio dos rios limítrofes
- Disposições:
 - Fixação das fronteiras
 - Entrega de Colônia à ESPANHA
 - Entrega de Missões a PORTUGAL
- Comissões demarcadoras:
 - Castilhos Grande — Ibicuí — NÃO
 - Ibucuí — Iguaré — Demarcou
 - Iguaré — Jauru — Demarcou
- Conseqüências:
 - Guerra Guaranítica
 - Impediram demarcação
 - Colônia permaneceu PORTUGAL
- TRATADO DE EL PARDO — 1761
- Anula o de MADRI
- Tentativa de retorno TORDESILHAS
- GUERRA DOS SETE ANOS — 1756-1762
- Pacto de Família (BOURBONS)
- PORTUGAL firma aliança INGLATERRA
- Reflexos:
 - Cebalos (1762) COLÔNIA e R. GRANDE
- TRATADO DE PARIS — 1763
- Cebalos restitui COLÔNIA
- Continua R. GRANDE — Protesta PORTUGAL
- Reação e conquista MISSÕES
- INVASÃO DE VERTIZ SALCEDO — 1773
- Fundação de S. TECLA
- REAÇÃO PINTO BANDEIRA — 1776
- S. TECLA e R. GRANDE
- Protesto da ESPANHA

- INVASÃO DE CEBALOS — 1777
- SANTA CATARINA
- RIO GRANDE
- Queda e destruição de COLÔNIA
- TRATADO S. ILDEFONSO — 1777
- Colônia entregue ESPANHA
- Limite — PEPPERIGUAÇU
- GUERRA DE 1801
- Invasão de BORGES DO CANTO
- Fixação atuais fronteiras
- TRATADO DE BADAJOZ — 1801
- Manutenção da posse R.G.S.

INTERVENÇÃO DE 1811

- XAVIER DE ELIO
- Cercos de RONDEAU e ARTIGAS
- Ação de DIOGO DE SOUZA
- MARQUES DE SOUZA
- XAVIER CURADO

INTERVENÇÃO DE 1816

- *Causas:*
 - Congresso VIENA — Praça Olivença
 - Extensão limites ao Prata
- *Meios:*
 - Divisão Voluntários Reais — LECOR
 - *Plano de D. JOÃO VI*
 - Divisão LECOR — Maldonado-Montevidéu
 - Tropas do R.G.S. — Ação no interior
 - Expulsão inimigo além URUGUAI
 - *Plano de ARTIGAS*
 - Conquistar MISSÕES
 - Atacar retaguarda LECOR
 - Hostilizar os elementos do litoral
 - *Resumo das operações militares*
 - 1^a fase — CURADO — ALEGRETE — LECOR — Set/1816 a Jan/1817
 - ARTIGAS articula-se 4 colunas:
 - 1 — ANDRESITO — S. Borja
 - 2 — SOTEL — apoiar ANRESITO
 - 3 — VERDUN — Quarai e Santa Maria
 - ARTIGAS — Quarai e Santa Maria

- 4 — RIVERA — fixar litoral
- ORTOGUEZ — fixar litoral
- CURADO (ações)
 - S. BORJA (Chagas Santos)
 - IBIROCAFÉ
 - CARUMBE
- ALEGRETE (ações)
 - ARAPEI
 - CATALÃO
- LECOR (ações)
 - Derrota RIVERA e ORTOGUEZ
 - Conquista MALDONADO
 - Conquista MONTEVIDÉU
- 2^a fase — GUERRILHAS — Jan/1817 a Mai/1818
 - ARTIGAS age campanha
- 3^a fase — OP. TERRESTRES E FLUVIAIS — Mai/1818 a Jan/1820
 - Esquadra SENA PEREIRA
 - Batalha TAQUAREMPO

TRATADO DE PAZ — 1821

- Anexação prov. Cisplatina

CONSEQUÊNCIAS:

- Avanço da fronteira.

PONTO 4*Campanhas militares da Independência***I — SITUAÇÃO GERAL DA A. SUL NO INÍCIO DO SÉCULO XIX****(1) VICE-REINADO DE NOVA GRANADA**

- Organização:
 - Audiências:
 - Panamá
 - Santa Fé Bogotá
 - Quito
 - Trib. Inquisição:
 - Cartágena
 - População:
 - 2,5 habitantes
 - Miscigenação (reduzida)
 - Índios puros

— *Economia:*

- Mineração e prod. agrícola
- Portos:
 - Cartágena
 - Puerto Bello
 - Panamá
- Comércio c/Europa e U.S.A.

— *Psico-Sociais:*

- Universidades (3)
- Clero numeroso e influente

— *Movimentos:*

- Revolução de socorro

— *Colonização:*

- (Aspectos político-sociais-militares)
- Descontentamento dos criollos
- Indiferença dos índios e escravos
- Índios puros odiavam os brancos
- População costeira X popul. interior
- Popul. costeira — liberal federalista
- Popul. vales — Conserv. — Lealist. Absolu.
- Organização social vertical
- Portos costeiros fortificados
- Madalena e Cauca — eixos do transp.
- Fôrça militar — espanhóis
- Milícias — criollo
- Posição geogr. Pacífico/Atlântico

(2) CAPITANIA GERAL DA VENEZUELA

— *Organização política e cultural:*

- Sede: CARACAS
- Audiência (1)
- Arcebispo
- Universidade
- Imprensa

— *População:*

- 900 mil habitantes
- Mestiçagem (ampla)
- Costa mais articulada

— *Economia:*

- Agricultura
- Portos (Fortificados):
 - La Guaira
 - Puerto Cabello

— *Movimentos:*

- Elite Republicana
- Miranda — Espanha

(3) VICE-REINADO DO PERU

— *Organização:*

- Audiência de Lima e Cuzco
- Trib. Inquisição — Lima
- Intendências — Lima...
- Gobiernos — Guayaquil

— *População:*

- 2 milhões habitantes
- Índios puros e rebeldes

— *Economia:*

- Mineração (base econômica da COROA)
- Produção agropastoril
- Pôrto — CALLAO

— *Psico-sociais:*

- Clero numeroso
- Universidades (2)
- Imprensa desenvolvida
- População do interior
 - estrutura vertical
 - conservador — lealista
- População litoral
 - minoritário — liberal
- Movimentos
 - Tupac. Amaru — Felipa
- Centro do poder espanhol
- Poder militar da COROA

(4) CAPITANIA GERAL DO CHILE

— *Organização:*

- Audiência de SANTIAGO

— *População:*

- 600 mil habitantes
- Predomínio branco

— *Economia:*

- Produção agrícola (fundam. econôm.)
- Sociedades cooperativas

— *Psico-sociais:*

- Universidades (1)
- Poucas escolas
- *Movimentos* — Não teve

(5) VICE-REINADO DO RIO DA PRATA

— *Organização:*

— Audiências

— Charcas

— Montevidéu

— Intendências — 8

— Gobiernos — 4

— *População:*

— 3 milhões

— Brancos na Mesopotâmia

— Índios puros em Charcas

— *Economia:*

— Couro e minas

— Predomínios de B. Aires

— *Psico-sociais:*

— Antagonismos

— Português no estuário

— B. Aires — liberais

(6) AMÉRICA PORTUGUÊSA

— *Organização:*

— Cap. gerais — 10

— Cap. secundárias — 6

— *Político — econômico — sociais:*

— Agropastoril do Norte (Salv. e Recife)

— Sociedade mineração

— Sociedade pastoril do Sul

II — FONTES DAS IDÉIAS POLÍTICAS

(1) AMÉRICA ESPANHOLA

— Cláusula Político-Intelectual para 2 séculos

— Abrandamento do monopólio

— Revolução francesa

— Independência dos EUA

— Obra de Salorzano

— Obra de Vilava

(2) AMÉRICA PORTUGUÊSA

— Educação dos primogênitos na Europa

— Os Andradas — Vasconcelos — Cairó, etc.

III — MOVIMENTOS REVOLUCIONARIOS**(1) AMÉRICA ESPANHOLA**

- ANTEQUERA — 1721-1735
- TUPACAMARU — 1780-1783
 - Excessos impostos
 - Massacre dos brancos
 - Socorro
 - Propagação idéias liberais
 - NARNO e ESPAÑA
 - MIRANDA — 1806
 - Outros pequenos movimentos

(2) AMÉRICA PORTUGUÊSA

- Reino dos PALMARES
- Revolta de BECKMAN — 1684
 - Abuso dos administradores
 - Luta contra o selvagem
 - Competição do clero
- Revolta dos MASCATES — 1710
 - Desbravamento do colono
 - Caldeamento das três raças
 - Interesses da Metrópole
- Insurreições em MINAS
 - Casas fundição
 - Emboabas
- Inconfidência Mineira — 1789
 - Idéias novas
 - Derrame
- PERNAMBUCO — 1817

IV — AGRESSÕES EXTERNAS

- Ação dos Piratas
- Ingleses no Rio da Prata

V — ACONTECIMENTOS NA EUROPA E EUA

- América do Norte — 1776
- Europa — França — 1789
- Portugal — Junot — 1808
- Espanha — Bayona — 1808
 - Dissolução J. SEVILHA — 1810

VI — CAUSAS DA REVOLUÇÃO**A) CAUSAS ESSENCEIAIS:**

- (1) *Ressentimentos causados por:*
 - Exclusivismo
 - Monopólio comercial

- Impostos progressivos
- Privilégio dos espanhóis
- Desigualdade social
- (2) *Rompimento cláusula intelectual:*
 - Idéias liberdade comércio
 - Idéias s/organiz. políticas
 - Idéias do Conde de Aranda
- (3) *Independência dos EUA*
- (4) *Desprestígio da COROA ESPANHOLA*
- (5) *Novos mercados p/INGLATERRA*

B) CAUSAS ACIDENTAIS:

- (1) Queda do trono espanhol
- (2) Dissenções políticas na ESPANHA
- (3) Apoio de NAPOLEÃO aos revolucionários
- (4) Vitória de LINIERS

VII — PERIODIZAÇÃO DA REVOLUÇÃO

- 1º Período — 1808 a 1816
 - Movimentos locais
 - Individualismos exagerados
- 2º Período — 1816 a 1824
 - Sentimento de união
 - Ajuda dos ingleses
- 3º Período — 1824 a 1830
 - Ajustamento do mapa político

VIII — SISTEMAS DE GOVERNOS PROPOSTOS

- Monarquia constitucional
- República liberal
- República conservadora

INDEPENDÊNCIA DAS NAÇÕES SUL-AMERICANAS

1º PERÍODO (08-16)

I — VENEZUELA E V. R. NOVA GRANADA

- Quito X V. Ramar
- Emparan X Junta de 1810
- Sociedade patriótica do agricultor
- Bolívar X Montevidéu
- Terremoto
- Manifesto Cartagena
- Campanha admirável

- Boves e Morales
- Aráguia
- Cartágena e Jamaica
- Aymerich X Mariño
- Restauração em 1815
- Morillo

II — CHILE

- Carrera e O'Higgins

III — PERU

- Cuzco — Ángulo

IV — VICE-REINADO DO RIO DA PRATA

- Junta de B. AIRES
- Triunvirato
- Reações:
 - Coluna de ORTIZ — HUAQUI
 - Coluna de BELGRAND — TACUARI
 - Coluna de RONDEAU — MONTEVIDÉU
- ARTIGAS

2º PERÍODO (16-24)**SITUAÇÃO GERAL**

- Retorno de FERNANDO VII
- Movimentos abafados
- Focos existentes:
 - Prata — Venezuela — Artigas — Paraguai

I — SAN MARTIN — Planejamento:

"Manter-se na defensiva no alto PERU. Conquistar através dos ANDES uma base de operações no CHILE. Numa operação combinada do CHILE conquistar o PERU para destruir o Exército espanhol."

1 — EXECUÇÃO:

- Criou colônias agrícolas
- Explorou minas de chumbo e enxôfre
- Instalou fábricas de pólvora
- Criou serviço de informações
- Organizou o Exército dos ANDES

2 — O T.O. — VIAS DE TRANSPORTE

- La Rioja — Come Caballos — Copiapó
- S. Juan — Pisamanta — Coquimbo
- Mendoza — Los Patos — S. Felipe (450 km)

- Mendoza — Uspalata — S. Felipe (300 km)
- Mendoza — Portillo — Santiago
- Planchon — Talla

3 — FÔRÇAS EM PRESENÇA

— *Espanhóis:*

- Marco del Pont
- 5.000 homens
- Copiapó a Concepcion

— *Argentinos:*

- San Martin
- 5.000 homens
- Mendoza

4 — DISPOSITIVOS

— *Espanhóis:*

- Copiapó a Concepcion
- Informado pelos índios

— *Argentinos:*

- Larga frente
- Reunião em S. Felipe

5 — TRAVESSIA

- Chacabuço — 12 Fev 1817
- Cancha Rayada
- Maypu — 5 Abr 1818

6 — MANOBRA EXECUTADA

- De ala c/envolvimento total

7 — CAMPANHA DO PERU

- Valparaíso — 1820
- Pisco e Huachi
- Lima — 1821 (12 Jul)

II — BOLIVAR .

- Domínio do Apure por Paez
- Congresso de Angostura
- O Exército espanhol
 - Morillo — 17.000 hs — CARACAS
 - Barreiro — 7.000 hs
 - Bogotá — Tunta — 4.000
 - Cartágena — S. Marta — Panamá — 3.000
- Plano de BOLIVAR
 - Sabia que S. Martin invadiria o PERU

— Tinha dois caminhos:

- Labranza Grande
- Salinas de Chita

"Marchar com o grosso pelo Apure até Casanare onde encontrarei com Santander."

— Tipo de manobra: CENTRAL

— Dispositivo geral: Cobertura

— Se Morillo fôsse para o ORIENTE Paez atacaria CARACAS

— Se Morillo fôsse p/Nova Granada Paez cairia sua retaguarda

— BERMUDEZ — cobrir as GUIANAS

— URDANETA — condições de atuar sobre o APORE e auxiliar BERMUDEZ

— Pantano Vargas

— Boyacá — 7 Agô 1819

— Congresso Angostura

— Grâ-Colômbia

— Carabobo — Jun 1821

— BOLIVAR envia SUCRE para QUITO:

— Pechincha no EQUADOR

— Junin e Ayacucho no PERU

III — CONFERÊNCIA DE GUAIÁQUIL

— Questão de GUAIÁQUIL

— Futuro mapa político-administrativo

◆ — Futura campanha militar

IV — CAUSAS DA REVOLUÇÃO

A) FATOS ANTERIORES

1. Independência dos EUA — 1776
2. Revolução francesa — 1789
3. Abrandamento do monopólio
4. Rompimento cláusula intelectual
5. Invasões Inglesas — 1806
6. Invasão de NAPOLEÃO
7. Destituição da Junta de Sevilha

B) DURANTE A REVOLUÇÃO

1. Invasão portuguêsa no Prata — 1811
2. Destituição Junta Sevilha — 1810
3. Capitulação Tacuari — 1811
4. Congresso de Viena — 1815
5. Congresso de Tucuman — 1816
6. Restauração Fernando VII — Absolutismo
7. Auxílio de particulares
— BRIAN — PETION — COCKRANE

8. Congresso de Ocaña
9. Conferência de Guayaquil
10. Revolução de Cadiz
11. Batalhas:
 - Travessias dos ANDES
 - MAIPU — 1818
 - BOYACA — 1819
 - CARABOBO — 1821
 - AYACUCHO — 1824
 - PASSO DO ROSÁRIO — 1827

LEMBRETE — Ler estudo comparativo entre BOLIVAR e S. MARTIN.

INDEPENDÊNCIA DO BRASIL

I — A INDEPENDÊNCIA

1. Chegada de D. JOÃO VI
 - Abertura dos portos
 - Liberdade para indústria
 - Transferência da Corte para o RIO
2. Elevação à categoria de Reino
3. Privilégios a ingleses e refugiados
4. Conquistas territoriais
 - Guiana Francesa — 1809
 - Banda Oriental — 1816
5. Setor cultural
 - Escolas superiores
 - Imprensa Régia
 - Biblioteca
 - Horta
6. Setor militar
 - Fábrica de Pólvora
 - Academias Naval e Militar
 - Hospital Militar
7. Organização das Forças Armadas

II — A REGENCIA DE D. PEDRO

1. Revolta do Pôrto — 1820
2. Regresso de D. JOÃO VI — 1821
3. Tentativas de recolonização
4. Independência dos governos provinciais
5. Regresso de D. PEDRO — AVILEZ
6. FICO

7. Atos de D. PEDRO:

- Conselho dos representantes
- Desembarque tropas portuguêses
- O "CUMPRA-SE"
- Relações com países estrangeiros
- "7 de setembro"

III — GUERRAS DA INDEPENDÊNCIA

1. Gen MADEIRA na BAHIA
2. ALVARO SOUZA na Banda Oriental
3. PARÁ — MARANHÃO — PIAUÍ

IV — PERIODIZAÇÃO

1º PERÍODO: 1808 a 1820

- Organização do Governo com Órgãos de cúpula
- Elevação do BRASIL à categoria de Reino
- Nacionalização do Exército
- Criação do QG da Corte
- Criação da Marinha
- Experiência dos nacionais no Governo

2º PERÍODO: 1820 a 1821

- Receptividade da Constituição
- Divisão da opinião pública:
 - Brasileiros Liberais
 - Portuguêses Absolutistas
 - Portuguêses Liberais

3º PERÍODO: 1821 à Regência (FICO)

4º PERÍODO: Regência ao fim lutas

5º PERÍODO: Outorga Constituição

PONTO 5*Guerra Cisplatina de 1826-1828*

1 — SITUAÇÃO ANTES DE 1824

- LAVALLEJA

2 — REBELIAO DOS 33 — Abril 1825

- Congresso de Flórida
- União às Prov. Unidas
- Rincon de las Gallinas
- Sarandi
- Assembléia de B. AIRES 1825
 - Incorporação URUGUAI
- Declaração guerra — Dez/1825

3 — CAMPANHA NAVAL

— Supremacia — 1827

4 — CONCENTRAÇÃO EXÉRCITO BRASILEIRO

— Reunião capela de Santana

— Quarai — Bento Manoel

— Nomeação de Barbacena

5 — COMANDO DE BARBACENA

— Desloca de Santana

6 — CONCENTRAÇÃO DE ALVEAR

— DURAZNO

7 — PLANOS DE OPERAÇÕES

— BARBACENA (no RIO)

a) Expulsar o inimigo além do URUGUAI

b) Ocupar a Prov. Entre Rios

c) Obrigar o inimigo a solicitar a paz

— ALVEAR

— Não elaborou

— Justificou posteriormente

8 — MARCHA DE BARBACENA

— FINALIDADE:

— Deslocar-se para uma região mais favorável

— Juntar-se com BROWN

— SEGURANÇA:

— Pereira Pinto — F/Guarda

— INÍCIO: 13 Jan 1827

— ENCONTRO BROWN: 5 Fev

— SABE DA PENETR. INIM. — 5 Fev

— MARCHA P/O ENCONTRO — 8 Fev

— DEFONTA-SE COM ALVEAR — 19 Fev

9 — MARCHA DE ALVEAR**10 — O TERRENO****11 — SITUAÇÃO NO DIA 19 Fev**

— BARBACENA julga que ALVEAR foge à luta

— ALVEAR conhecia bem o local

— ALVEAR procura as

12 — A BATALHA**13 — RETIRADA****14 — CONSEQUÊNCIAS:**

— Convenção preliminar de paz

— Independência do URUGUAI

PONTO 6*Guerra de 1851 a 1852***I — EVOLUÇÃO POLÍTICA****A) URUGUAI**

- Tratado de paz ainda não fôra assinado
- LAVALLEJA — RIVERA — ORIBE

B) ARGENTINA

- Desunião entre as Províncias
- Revezamento desde 1810 entre FEDERAIS e UNITÁRIOS

C) O BRASIL

- Consolidada a unidade política

II — CAUSAS DA GUERRA**— REMOTAS:**

1. Antagonismos históricos
2. Conservação limites fixados 1821
3. A reconstituição do VRR PRATA

— IMEDIATAS:

1. Evitar a reconstituição VRR PRATA
2. Assegurar os limites da Banda Oriental
3. Defender a indepen. do PARAGUAI e URUGUAI
4. Livre navegação no PRATA
5. Proteger a propriedade
6. Evitar a guerra com o Império após

III — PLANO DE GUERRA

“Ampliação das Fôrças Armadas. Auxílio à Praça de MONTE-VIDÉU. Promover e aceitar alianças.”

— Elaboração:

- Medidas militares e navais
- Medidas financeiras
- Medidas diplomáticas
 - PARAGUAI — aliança “defensiva”
 - URUGUAI — “defensiva e ofensiva”
 - CORRI. E. RIOS — Idem

IV — OPERAÇÕES NA BANDA ORIENTAL**1. Finalidade:**

- Destruir e expulsar ORIBE
- Concentração Urquiza na linha do URUGUAI
- Concentração brasileiros em JAGUARÃO e SANTANA
- Reunião em RIO NEGRO
- Atuação de GREENFELL
- Auxílio aos sitiados
- Cobertura da fronteira
- Cobertura de DIAMANTE

2. Dispositivo inicial:

- Brasileiro:
 - SANTANA (principal)
 - JAGUARAO
- Urquiza:
 - Linha do URUGUAI
 - DIAMANTE

3. Operações:

- Transposição do rio URUGUAI
- Marcha para o arroio
- Marcha para Montevidéu
- Marcha de CAXIAS
- Operações da Esquadra
- Atuação de ORIBE
- Encontro de CAXIAS c/URQUIZA

4. Crítica:

- Atuações de URQUIZA e CAXIAS

V — OPERAÇÕES EM SANTA FÉ E BUENOS AIRES**1. ROSAS declara guerra****2. Atitude do Império:**

- CAXIAS no Uruguai
- GREENFELL atuaria em prol aliados
- URQUIZA invadiria a Argentina

VI — PLANO DE OPERAÇÕES**1. Dos aliados:**

- Concentração de CAXIAS Colônia
- Concentração de URQUIZA em Diamante
- Travessia e marcha p/S. Lugares
- Possível emprêgo de CAXIAS

2. De ROSAS:

- Concentração Sta. Fé — CHILLAVERT
- Concentração Arroio del Médio — MANSILLA
- Retardamento até S. Lugares — PACHECO

VII — CASEROS**— Dispositivo de ROSAS**

- Apoiado no ar
- Em linha sem reservas
- Cobrindo o caminho p/B. AIRES — Ala Esq.

— Aliados:

- Ala esquerda — Div. Oriental
- Centro — Div. Brasileira (P. ALEGRE)
- Ala direita — Urquiza e Galan

VIII — CONSEQUÊNCIAS**1. Para o BRASIL:**

- Afastamento de ROSAS
- Manutenção indep. do PARAGUAI e URUGUAI
- Livre navegação no PRATA
- Segurança às propriedades

2. Para a ARGENTINA:

- Destruição tirania de ROSAS
- Reorganização nacional
- Adoção da República Federativa

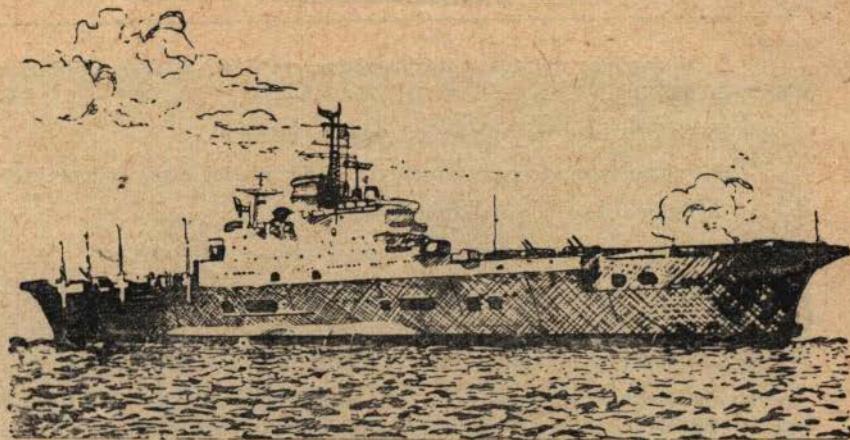
3. Para o URUGUAI:

- Confirmação de sua independência
- Lutas internas

4. Para o PARAGUAI:

- Reconhecimento sua independência

(Continua no próximo número)



MARINHA

Coordenador: Cmt CARNEIRO DE MENDONÇA

I — SUBMARINOS DOS EUA

A frota de submarinos clássicos está formada por 117 unidades assim classificadas:

- 6 *Fast Attack* da classe TANG entrados em serviço em 1952 (1.670 t; 20/17 nós).
- 1 *Submarino muito rápido*, o AGSS ALBACORA (1.218 t; 15/25 nós).
- 1 *Submarino de ataque rápido*, o SS 576 DARTER, de 1957.
- 2 *Submarinos radar SSR* entrados em serviço em 1953-57 (2.000 t; 20/15 nós).
- 10 *Submarinos antigos, transformados em SSR*.
- 2 *Submarinos de caça SSK*, entrados em serviço em 1952-53 (765 t; 13/10 nós).
- 6 *Submarinos antigos, transformados em SSK* (classe ANGER).
- 2 *Submarinos lança-engenhos "Regulus 2"*, entrados em serviço em 1958.
- o SSG 574 GRAYBACK e o SSG 577 GROWLER.

- 2 Submarinos antigos, transformados em SSG: o SSG TUNNY e o SSG BARBERO.
- 48 Submarinos modernizados (classe GUPPY).
- 19 Submarinos não completamente modernizados (com schnorchel).
- 13 Submarinos não modernizados.
- 1 Submarino transformado em petroleiro, o GUAVINA.
- 2 Submarinos transformados em transportes de tropas APSS, o PERCHE e o SEA LION.
- 2 Submarinos auxiliares AGSS, o GRUPER e o BAYA.

Acham-se em construção o SS 580 BARBEL, o SS 581 BLUEBACK e o SS 582 MONEFISH. O primeiro, comissionado em 17 de janeiro último, está em provas.

Dediquemos algumas palavras às unidades mais recentes:

O DARTER entrou em serviço em 1957, desloca 1.620 t em superfície, 2.100 t submerso. Mede 81,7 m de comprimento, 8,25 m de boca e 5,80 m de calado. Seu aparelho propulsor, de tipo diesel-elétrico, compreende três motores Fairbanks-Morse. Sua força é de 2.000 CV em cada eixo. A velocidade atingida é de 20 nós, tanto em imersão como emerso. Guarnição, 85 homens e armamento: 8 TLT/533, dos quais 6 à vante. No DARTER foram especialmente estudados a habitabilidade e o silêncio.

Os três submarinos da classe BARBEL caracterizam-se pelo casco em forma de peixe ou, melhor ainda, de dirigível semi-rígido, derivado do submarino experimental ALBACORA. Deslocamento, 2.630 t submerso; dimensões, 66,75 m x 8,85 m; propulsão, diesel-elétrico (três Fairbanks-Morse); hélice, uma só de grandes dimensões; velocidade, 15 nós em superfície e 25 nós em imersão.

O GRAYBACK, entrado em serviço em 7 de março de 1958, é um dos maiores submarinos dos EUA. Teve batida a quilha em 1-7-54, e foi lançado ao mar em 2-7-57. Desloca 3.600 t submerso e mede 98,15 x 9,15 m. É impulsionado por três diesel-elétricos Fairbanks-Morse, desenvolvendo uma velocidade de, aproximadamente, 16 nós em superfície e 12 submerso. Leva uma guarnição de 95 homens. Pode pôr em ação dois aviões de bombardeio sem piloto, tipo "Regulus 2", cujo alcance é de 1.500 km. Os engenhos são acomodados em dois hangares querenados situados na parte superior à vante. A rampa de lançamento, orientável em círculo e em elevação, acha-se situada entre o hangar e a torre de comando.

O GROWLER, entrado em serviço em 30 de agosto último (batida a quilha em 1955 e lançado em 6 de abril de 1958), possui instalações idênticas; é, porém, algo menor (3.460 t submerso e com dimensões de 96,70 m x 8,25 m).



Submarino atômico SKATE, numa das suas saídas à superfície, varando os gelos na sua viagem Atlântico-Pacífico, sob a calota polar.

SUBMARIOS ATÔMICOS

Seis são os submarinos a propulsão atômica já em serviço e 27 os em construção ou encomendados. Dividem-se em quatro categorias: de ataque (SSN); radar (SSRN); lançadores de "Regulus 1 e 2" (SSGN); lançadores de projéteis balísticos "Polaris" (SSB.N).

*Submarinos de ataque (os marcados * estão em serviço):*

Nomes	Siglas	Tonelagem	Programa	Lançamento	Em serviço
Nautilus *	SSN 571	3.180 t	1952	21-1-54	2-54
Sea Wolf *	SSN 575	3.260 t	1953	21-7-55	9-56
Skate *	SSN 578	2.310 t	1955	18-5-57	23-12-57
Swordfish *	SSN 579	2.310 t	1955	27-8-57	15-9-58
Sargo *	SSN 583	2.310 t	1956	10-10-57	1-10-58
Sea Dragon *	SSN 584	2.310 t	1956	16-8-58	1-59
Skipjack	SSN 585	2.850 t	1956	26-5-58	4-59
Scamp	SSN 588	2.850 t	1957		
Scorpion	SSN 589	2.850 t	1957	8-59	7-60
Sculpin	SSN 590	2.850 t	1957	12-59	12-60
Shark	SSN 591	2.850 t	1957	10-59	10-60
Snook	SSN 592	2.850 t	1957	3-60	1-61
Thresher	SSN 593	2.850 t	1957		
Tullibee	SSN 597	2.490 t	1958		
N	SSN 603	2.850 t	1959		
N	SSN 604	2.850 t	1959		
N	SSN 605	2.850 t	1959		
Tinosa	SSN 606	2.850 t	1959		

Em continuação damos as características dos diferentes tipos:

Características		Nautilus	Seawolf	Skate	Skipjack	Tullibee
Tipo do Casco		clássico	clássico	clássico	Albacora	Albacora
Deslocamento	Emerso	3.180 t	3.260 t	2.310 t	2.850 t	2.490 t
	Submerso	3.500 t	3.600 t	2.450 t	3.500 t	?
Comprimento		97,5 m	100,5 m	81,4 m	76,8 m	78,6 m
Bôca		8,5 m	8,5 m	7,6 m	9,4 fm	7,3 m
Pontal		6,7 m	6,7 m	6 m	-	-
Hélices		2	2	2	1	1
Velocidade	Emerso	20 nos	20 nós	20 nós	15 nós	
	Submerso	23 nos	20 nós	20 nós	25 nós	
Armamento		6 TLT/533	TLT/533	TLT/533	TLT/533	TLT/533
Guarnição		98 h.	98 h.	95 h.	90 h.	

Lembremos que em agosto de 1958 o NAUTILUS realizou uma façanha que marcará data na história marítima, quando, partindo do Pacífico para chegar ao Atlântico, passou sob o Pólo. Esta proeza tem sido reeditada pelo STAKE que por duas vezes atravessou a linha polar sob a calota gelada deslocando-se em direção inversa à da do NAUTILUS, atingindo o Pólo nos dias 11 e 17 de agosto e emergindo nove vezes durante a sua passagem sob os gelos. Além dos seus aspectos desportivo, espetacular e político, o que mais impressiona nesta dupla façanha é, em primeiro lugar, a possibilidade de navegar com precisão em imersão e nas proximidades dos pólos. A navegação por inércia, de tão consideráveis consequências para as marinhas de guerra, controlada pela U. S. Navy permite, independentemente, de ventos e correntes, conhecer com exatidão a posição do navio, a menos de meia milha, em qualquer circunstância. É de se notar, também, o aperfeiçoamento da regeneração do ar dos submarinos em circuito fechado, mercê a propulsão atômica, que permite para o futuro extensas navegações em imersão profunda, sem necessidade de recorrer ao schnorchel. Enfim, o feito do SKATE veio demonstrar que um submarino pode emergir por entre a calota glacial do Pólo Norte; e não é necessário dizer-se quanto uma tal possibilidade oferece de interesse no ponto de vista militar, principalmente no caso dos submarinos lançadores de engenhos balísticos. Pelo seu turno o SEA WOLF bateu todos os recordes de navegação sob as águas; 60 dias, durante os quais percorreu 13.700 milhas náuticas. Nesta unidade tornou-se necessário reduzir de 20% a potência do reator. Construído pela G.E., utiliza ele o sódio fundido como fluido transmissor do calor. As experiências não foram, porém, satisfatórias, pois o sódio, atacando

especialmente as tubulações de superaquecimento, forçou o seu isolamento, com a conseqüente perda de potência. Foi decidido desembarcar o reator e substituí-lo por um do tipo NAUTILLUS; operação esta, que está em andamento.

SUBMARIOS RADAR

Só foi programado um: o SSR N. 586 TRITON, lançado em 19 de agosto último. É o mais comprido e volumoso submarino até hoje construído, e será, essencialmente, uma estação de radar móvel. Deslocará 5.850 toneladas em superfície e mais de 7.709 mergulhado. Medirá 136,25 m x 11,30 m. Impulsionado por dois reatores, será o primeiro submarino a possuir três pontes. Existirá a bordo uma estação de informações de grandes proporções, provida dos mais modernos aparelhos. A guarnição do TRITON compor-se-á de 148 homens. Anuncia-se que a sua velocidade em superfície poderá atingir os 30 nós, e os 20, submerso. É, porém, bom fazermos notar que a construção d'este submarino levantou numerosas críticas, não só da imprensa técnica, como da informativa de grande circulação. É julgado grande demais, excessivamente oneroso e não se lhe acha uma perfeita razão de ser. O TRITON custará 55 bilhões de francos. (*)

SUBMARIOS LANÇADORES DE "REGULUS" 1 E 2

São cinco êstes submarinos, cujas características se descrevem continuamente:

Nome	Sigla	Tonelagem	Programa	Em serviço
Halibut	SSG. N 587	4.000	1956	Fim de 1959
Permit	SSG. N 594	3.500	1958	
Pollack	SSG. N 595	3.500	1958	
Plunger	SSG. N 596	3.500	1958	
N	SSG. N 607	3.500	1959	

O HALIBUT teve a sua quilha batida a 11 de abril de 1957, e a sua entrada em serviço está prevista para o ano em curso. Deslocará 4.000 toneladas em superfície e 5.000 t submerso. Seu comprimento será de 106,7 m e sua boca de 8,90 m. Propulsionado por duas hélices, o seu rendimento, sobre ou sob a água, não foi revelado. Poderá pôr em ação 4 mísseis superfície-superfície, em princípio do tipo *Regulus* 2 que serão acomodados num hangar à yante do navio. Se levarmos em conta que a produção dos *Regulus* 2 está suspensa, não parece certo que tal tipo de engenho seja utilizado pelo HALIBUT; salvo se já existir importante estoque d'êles. Caso contrário, êste submarino poderia ser equipado com *Regulus* 1 (500 km de alcance). Idêntico problema se apresenta aos

(*) Quase 300 milhões de cruzeiros.

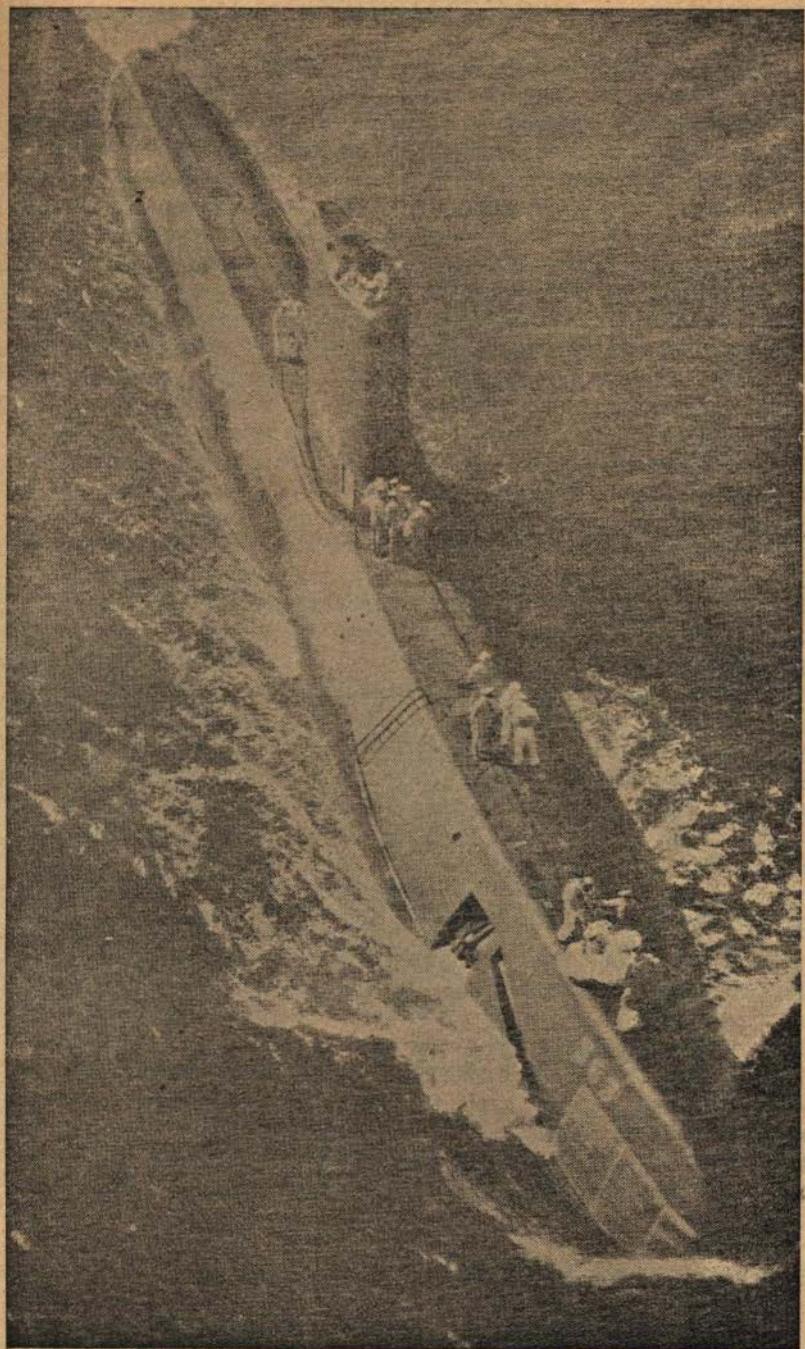
outros 4 SSG.N (*). Serão êstes ligeiramente menores que o HALIBUT. James Câ Fahey, na última edição de seu "Ships and aircraft of the US Fleet", atribui-lhes as características seguintes: deslocamento, 3.500 t na superfície e aproximadamente 4.000 t submersos; dimensões, 109,70 m x 10 m; um reator e 1 hélice; grande velocidade em imersão. Devem também transportar 4 mísseis que serão acomodados, 2 à vante e 1 a cada lado da ponte de comando. A rampa de lançamento estará situada entre os hangares à vante e os laterais. Fala-se em que êstes submarinos serão transformados em SSN; se bem que nada de oficial se tenha publicado a respeito. Em tal caso serão menos volumosos do que o que foi previsto.

SUBMARIOS LANÇADORES DE "POLARIS".

Nomes	Siglas	Tone- lagem	Pro- grama	Lança- mento	Serviço	Preço em francos
G. Washington	SSBN 598	5.600	1958	8-59	1960	
Patrick Henry	SSBN 599	5.600	1958			
T. Roosevelt	SSBN 600	5.600	1958			
Robert E. Lee	SSBN 601	5.600	1959			
Abraham Lincoln	SSBN 602	5.600	1959			
N	SSBN 608	6.000	1959			50 bilhões
N	SSBN 609	6.000	1959			50 bilhões
N	SSBN 610	6.000	1959			50 bilhões
N	SSBN 611	6.000	1959			50 bilhões

Os 5 submarinos desta classe, de 5.600 t, estão em construção e, entre êles, o G. WASHINGTON deverá entrar em serviço em 1961. Seu casco será tipo ALBACORA, com dimensões de 115,80 x 10 m. A propulsão ser-lhe-á dada por um reator SW5 muito potente, movimentando uma hélice única de grande tamanho que fornecerá uma velocidade, em imersão, prevista superior a 25 nós. Transportam 16 IRBM "Polaris", acomodados verticalmente no interior do grosso casco. Os "Polaris" serão lançados em imersão, por meio de um dispositivo pneumático. A ignição do projétil produzir-se-á automaticamente, logo após êle atingir certa altura (30 m) sobre a superfície da água. Segundo informações de imprensa, os "Polaris" que serão embarcados nestas unidades terão um alcance de 800 milhas náuticas aproximadamente (1.500 km), com uma carga nuclear na sua ogiva, da ordem de um milhão de toneladas de TNT. As verbas relativas a êstes navios, que haviam sido congeladas pelo Secretário de Estado da Defesa, foram recentemente liberadas, e a construção do SSBN 602 foi confiada à "Electric Boat" de Groton, Connecticut. Êstes submarinos serão um pouco mais compridos (121,90 m) que os G. WASHINGTON e resultarão por um preço de mais ou menos 105 milhões de dólares, seja mais de 50 bilhões de francos atuais. Segundo a imprensa marítima norte-americana pôderiam, estas unidades, embarcar maior número de engenhos.

(*) OS 4 PERMIT serão, segundo as últimas informações, transformados em submarinos de ataque SSN.



Submarino clássico ALBACORA AGSS 569

Como é natural e era de esperar, êste tipo de navio tem-se constituído — e não só nos Estados Unidos — num verdadeiro engôdo, como já aconteceu com o torpedeiro nos tempos da "Jeune Ecole". A Marinha norte-americana está a sofrer uma forte pressão da parte dos jornais e do Congresso. Este, refletindo a opinião pública, a incita a construir mais submarinos lançadores de "Polaris" e o faz tanto mais insistentemente quanto que aquela sente vagamente que os Estados Unidos ficaram para trás dos russos no domínio dos projéteis terrestres intercontinentais. Tem essa opinião pública a sensação de que suas bases de lançamento de engenhos são vulneráveis diante de um ataque de surpresa ou de ações de represália. O submarino, pelo contrário, pode dissimular-se e, por isso mesmo, escapar à destruição inicial. Constituiu-se assim no instrumento ideal, dificilmente detectável, dêsse *contra-ataque apavorante*, o único que pode trazer à razão o agressor. Sob esta pressão, a Marinha poderia sentir-se empurrada à encomenda de outros SSBN, bem que seja sobejamente sabido, através das mais autorizadas figuras navais, que ela se mostra receosa neste particular. Receia que, gastando-se excessivamente nestes submarnios, venham a ser decurados os elementos convencionais, e, especialmente, os porta-aviões, que continuam a ser, até nova ordem, os navios mais úteis na eventualidade de conflitos localizados; conflitos êsses os mais prováveis, desde que o equilíbrio do terror tende a fixar-se entre os dois grandes blocos rivais. O Almirante Arleigh Burke, acaso não tem insistido sobre o que êle qualifica de "limitações" do submarino equipado com "Polaris"? Êste engenho, tem êle declarado, "só serve para as destruições maciças. Só rende se transportar cargas úteis extremamente potentes, e torna-se muito necessário conhecer bem o objetivo que se pretende atingir para situar-se em posição corrrta a seu respeito. Ainda que êsse submarino seja muito útil numa guerra nuclear generalizada — e mesmo nela também tem suas limitações — é êle o espantalho que impedirá uma guerra dessa espécie. Em qualquer outra situação, êle de nada servirá".

Os SSBN possuem duas guarnições para se revezar no embarque. De fato, êstes submarinos não serão imobilizados além do tempo estritamente necessário para o revezamento dos tripulantes, aprovisionar-se de víveres e, eventualmente, recompletar a carga de "Polaris". Preocupa-se a Marinha com a seleção das guarnições. Uma comissão especial foi constituída com êsse objetivo e ela selecionará os marinheiros conhecidos pelas suas aptidões técnicas e equilíbrio fisiológico. Uma centena de oficiais e marinheiros já foram escolhidos e realizarão estágios nas oficinas dos construtores dos SSBN.

DIVERSOS

Digamos, para terminar, que a Marinha acaba de resolver a transformação do navio reabastecedor de submarinos, AS 19 PROTEUS (9.731 t — 78.000 t a plena carga — 15 nós) com a finalidade de adaptá-lo às necessidades da futura flotilha dos G. WASHINGTON.

AVIAÇÃO NAVAL DOS EUA

Na Europa tem-se freqüentemente a tendência de, quando se fala em aviação militar norte-americana, só pensar na "Air Force" ou no "Strategic Air Command". Isto acontece porque a miúdo se ignora que a "US Navy" possui uma aviação com vários milhares de aparelhos e que ela é capaz igualmente de participar no ataque atômico. Sem dúvida que a sua capacidade ofensiva não é tão forte como a da SAC, porém possui sobre ela uma nítida vantagem no que diz respeito à flexibilidade e segurança de emprêgo: as suas bases, situadas nos grandes porta-aviões, podem deslocar-se 1.200 quilômetros em 24 horas e são positivamente menos vulneráveis que uma base fixa.



PEÇAS LEGÍTIMAS

Cia.



Av. Oswaldo Cruz, 73 a 95
Telefone: 45-8185
Rua Camerino, 79/81
Telefone: 43-4990
Rua Bambina, 36
Telefone: 26-6763 - Rio

PISANDO A REALIDADE

ENEIDA

Contam os jornais que mais de cem famílias estão já na posse dos apartamentos e das casas que adquiriram com o depósito "Casa-Própria" da Caixa Econômica. São pessoas que já estão pisando a realidade, que saíram do sonho que todos acalentam — o de possuir teto e chão próprios — que souberam o que fazer para se tornarem proprietários. São os pioneiros, aquêles que desde o primeiro momento acreditaram que um sonho e um desejo podem, um dia, tornar-se realidade.

Ter casa própria, para aquêles que não têm fortuna, começa num sonho, uma bruta vontade de ser dono de um lugar com portas e janelas onde se possa instalar para viver, onde, voltando do trabalho ou para ele partindo se tenha a certeza de que um pedaço seu, um bom pedaço de sua vida está ali, preso num pedaço de chão, vendo-o partir ou esperando-o chegar. O sonho cresce, o desejo da pequena propriedade é muito comum aos homens, sonho e desejo crescendo e até há pouco tudo parecendo impossível, como se a realidade não pudesse nunca acompanhar sonhos e desejos.

Quando a Caixa Econômica iniciou seu depósito especial intitulado "Casa-Própria" disse a todo mundo: — o sonho de possuir onde morar vai passar à realidade. E aconselhou apenas que os interessados procurassem uma agência, tomassem informações, vissem tudo o que era preciso para abertura do mencionado depósito. E deu a todos os direitos de propriedade.

Mas há sempre os que crêem e os que descreem. Cem famílias estão agora de posse da casa que adquiriram. Foram os que primeiro acreditaram, os que lutaram para que o sonho e o desejo se tornassem coisa viva, realizada, os que buscaram logo a realização de seus desejos.

Uma casa da gente: lutar, trabalhar, construir, mas ter a certeza de que cada pedacinho daquela casa é fruto nosso, é resultado de uma luta que travamos, da luta obscura de todas as horas, do heroísmo cotidiano. Não mais pagar aluguéis, não mais sustentar a ganância dos proprietários, não mais viver como inquilinos sujeitos às leis, mas ter a sua casa, o que é seu, todo o dinheirinho colocado no Depósito da Caixa Econômica empregado em seu próprio bem, na sua própria casa.

Assim pensa muita gente, toda gente; assim pensaram, sobretudo essas cem pessoas que desde o primeiro momento correram à Caixa Econômica e fizeram o depósito especial "Casa-Própria". Ei-los agora donos de uma propriedade que deles é e que ninguém lhes pode tirar.

A essas cem famílias — é o que li num jornal — que foram as primeiras a acreditar, a tornar realidade um sonho, só nos resta cumprimentar, pois que elas, agora, donas de suas próprias casas, são um exemplo de vitória. A vitória contra o pessimismo, a vitória contra o "deixa para lá".

Muitos outros continuarão recebendo suas casas próprias, porque o depósito que a Caixa Econômica criou para tornar possível a todos a propriedade, também continua. É só procurar informações numa agência da Caixa. E abrir um depósito e um dia receber a casa. É fácil ou não é?

II — BOMBARDEIRO PESADO NAVAL PARA ATAQUES DE SURPRESA

Cap-Ten AYRTON BRANDÃO F.

Um dos problemas que, há muito tempo, preocupavam sériamente a aviação da Marinha Real da Grã-Bretanha, era encontrar um modelo de avião de ataque que pudesse ser embarcado em porta-aviões dos mais diversos tipos, bem como operar nas altitudes mais baixas possíveis, para escapar à detecção do radar inimigo. Evidentemente, tais aparelhos não deveriam ser utilizados apenas para voar sobre o mar, mas principalmente sobre a terra firme, valendo-se dos acidentes do terreno (colinas, montanhas, vales, etc.) para fugir à intercepção do radar.

Sabe-se, agora, que o tipo de avião com essas características foi encontrado. Preenche todas as exigências da Aviação Naval Britânica e com ele já foram iniciadas as provas. Trata-se do "Blackburn Na-39", construído pela fábrica desse nome, que há muito tempo se especializou na fabricação de aviões para operar com base em porta-aviões. Vale assinalar que o último aperélio por ela fabricado foi o "Beverly", em 1949. Agora, após intervalo de dez anos, surge o bombardeiro "Na-39".

PESO DE 18 TONELADAS

Embora os planos e a construção desse aparêlho sejam cercados do mais absoluto segredo, sabe-se que ele pode operar de bordo de porta-aviões da classe do "Victorious", do "Eagle" e do conta que o mais pesado bombardeiro que atua a bordo dessas belonaves, "Supermarine Scimitar", pesa 18 toneladas, pode-se concluir que o "Blackburn" não terá peso superior a 20 mil quilos. Leva dois tripulantes, os quais, munidos de equipamento eletrônico especial, podem voar em quaisquer condições de tempo e de clima. Sabe-se, ainda, que o avião pode conduzir volume maior de armas que o que equipa um bombardeiro naval da mesma classe. Parte desse armamento é colocada em instalações especiais da fuselagem, enquanto as bombas, inclusive as nucleares, são postas sob as asas. Sua autonomia de vôo é

de 1.800 quilômetros, o que quer dizer que seu raio de ação, tendo como centro o navio-aeródromo-base, é de 900 quilômetros. Dotado de dispositivo para abastecimento em pleno vôo, o "Na-39" pode, ao invés de carregar todo o combustível de que é capaz, levá-lo em quantidade reduzida. O peso de catapultagem assim economizado poderá ser utilizado para a condução de maior volume de armamento. A carga de combustível pode ser completada no ar, depois de o aparelho deixar a pista do porta-aviões.

1.200 QUILÔMETROS POR HORA

A velocidade desse excepcional aparêlho é de 1.200 quilômetros por hora. Isso o que se pode deduzir da informação, dada pelos técnicos, de que sua velocidade é superior à do som. Sua estrutura é reforçada, de molde a permitir que vôle a grandes velocidades, nas altitudes mais baixas possíveis. Nesse detalhe se funda a capacidade que tem o "NA-39" de escapar à intercepção das estações de radar. Voando junto à terra ou próximo à superfície do mar, vale-se das zonas rochosas e demais vantagens oferecidas pelo relêvo do terreno, para alcançar aquêle objetivo. Escapando, assim, ao radar, é-lhe possível desfechar ataques de surpresa, partindo de porta-aviões ancorados a certa distância das zonas de combate ou do alvo visado.

TAMBÉM NOS ESTADOS UNIDOS

O "NA-39" é movido por dois motores a jato Gyron Junior, cujo poder de impulsão é de 4.000 quilos. Esses motores são de fabricação da firma inglesa De Havilland. O aparêlho está sendo agora submetido a provas. Vale lembrar que os norte-americanos, que mostraram por él grande interesse, conseguiram prioridade para a sua construção e forneceram à fábrica equipamento especial no valor de meio milhão de dólares. Com isso, pretendem os Estados Unidos apressar os testes e iniciar sem demora, a produção em série, uma vez que o avião similar com que contam, o "Gruman A2F" é muito menos eficiente que o "Blackburn". Essa é a opinião dos técnicos que vêm observando de perto as "performances do NA-39", as quais são cada vez mais surpreendentes.



AERONÁUTICA

Coordenador: Cel Av DÉLIO JARDIM DE MATOS

CAVALARIA DO AR

Duas doutrinas de operações de guerra dominam no momento, as atenções das forças armadas do mundo: a norte-americana e a russa. Uma nós conhecemos em parte; a outra, pouco ou quase nada sabemos.

Nossas forças armadas no momento se preparam taticamente, em parte seguindo a doutrina americana, não só por serem os americanos os líderes do Ocidente como também por não possuímos material para adotarmos "in totum" sua política de guerra. Outro fator que acertadamente somos obrigados a levar em consideração, é a natureza dos nossos possíveis teatros de operações. Assim, se tivermos que atuar no teatro de operações de uma terceira guerra mundial, teremos que estar em condições de lutar ao lado das forças do Ocidente. Se o teatro de operações for latino-americano, também teremos que estar em condições de enfrentar a eventualidade. Seria ao nosso ver uma incerteza tremenda preparamos nossas forças armadas para a guerra, baseados em organização e doutrinas já há muito consideradas, face à evolução dos engenhos bélicos, que condenou muitos dos já existentes ao obsoletismo.

Não podemos e não devemos, sob pena de sermos chamados no futuro de irresponsáveis, amarrarmos os nossos problemas de segurança nacional no seu termo mais amplo, a doutrina já fora de uso, quase que exclusivamente devida a vaidades feridas ou brios ofendidos, involuntariamente, por elementos que querem evoluir face às necessidades futuras visando a grandeza de nossa Pátria comum, sómente porque os

primeiros querem viver dentro de glórias passadas, sem se lembrarem de que estão concorrendo diretamente para a derrocada de nosso meio das fôrças armadas de outros países, prestígio êsse, conquistado com sangue e suor. E, pior ainda, sabotando o preparo de nossos homens, como também a segurança de nossa Pátria, permitindo dêsse modo que uma fôrça operante com objetivos contrários aos interesses do país, contribua para corroer a nossa integridade como Nação.

Não venham dizer que é mais barato ter sómente uma aviação e que o país não está em condições de arcar com novos compromissos. Em certos casos, como no da segurança nacional, a economia é anti-econômica. Será preferível reduzirmos nossos efetivos, diminuindo as viagens para o exterior, tirarmos certas vantagens que incentivam a ida para a reserva de grande número de oficiais, jovens na sua maior parte. Enfim, tomarmos medidas que nos permitam possuirmos uma Fôrça Armada pequena porém altamente modernizada e eficiente, em condições de fazer face a qualquer eventualidade num curto espaço de tempo, bem como, de preparar reservas, que, quando forem necessárias, não estejam completamente desatualizadas com a Guerra Atómica.

As considerações feitas acima servem de apresentação a uma série de artigos que publicaremos, não só como esclarecimento, como também serão gritos de alerta a favor da evolução doutrinária de nossa brilhante aeronáutica.

Entremos agora na máquina do tempo hipotética e façamos uma viagem ao passado, à época dos Assírios, Gengis Khan, Napoleão, etc.

Naquele tempo, em que os combates eram travados únicamente corpo a corpo, a adaga, a lança, etc., eram as principais armas de guerra. Apesar, porém, da precariedade dos meios existentes, a necessidade robusteceu nos homens daquelas épocas o desejo de evoluir. Neste desejo de melhorar as possibilidades dos seus companheiros, êles resolveram dotar suas tropas de elementos que iam para o combate trepados em plataformas que lhe davam comando sobre o adversário. Como as clavas eram curtas, inventaram a arma que permitia ao combatente matar seu inimigo à distância. Era a lança que surgia nos campos de batalha. Estes combatentes eram denominados AKVA (que significa domínio de posição), termo que evoluiu para ACAVA. Convém salientar que ACAVA, era o conjunto de combatentes, e que CAVA era a posição, a plataforma. Mais tarde numa nova evolução o termo passou a ser ACAVALAR, para finalmente chegar ao que hoje chamamos de CAVALARIA.

Mas voltemos ao combate e vejamos agora como evoluíram os Assírios. Com o correr do tempo chegaram êles à conclusão de que o transporte das plataformas era muito penoso e além disso, restringia a capacidade de locomoção das tropas. Domaram, então, o animal EQÜINEO, palavra oriunda de EQUUS que passou a substituir a plataforma concorrendo desta maneira para o aparecimento do poder de choque nos combates.

Vejam os senhores, o cavalo como nós latinos chamamos, não deu nome à CAVALARIA, mas sim à missão, e graças ao seu aparecimento deram esse nome arma. O CAVALO nada mais é de que um meio para se obter um fim. A título de esclarecimento os Ingleses chamam o animal de HORSE e a Cavalaria de CAVALRY.

Mas o que tem a ver a Cavalaria com a Aviação? A Cavalaria sempre foi uma arma cuja existência está ligada ao fato de todo e qualquer chefe necessitar sempre de um elemento que tenha entre outras a capacidade de, primordialmente.

RECONHECER

Qual é para o Exército uma das missões que cabe à Aviação atender? Nos respondemos, Reconhecer.

Então existem dois elementos que cumprem a mesma missão? Sim, respondemos nós, e terá de existir sempre até que seja possível banir da face da terra o Deus Guerra. Na Cavalaria, dizem os Cavalarianos que: "A Aeronáutica vai a uma determinada região e diz: não vi o inimigo". A Cavalaria vai e diz: "não há inimigo". As duas se completam no cumprimento da missão.

O tradicional reconhecimento da Cavalaria avança atualmente, na guerra atômica, para uma nova dimensão, é o aparecimento do combatente misto terra-ar, com o advento da...

CAVALARIA DO AR

Entrelaçados com a origem da história da América, o termo Cavalaria encerra em si um orgulho intempestivo, de tradição imutável, abrangendo o espírito e a coragem das jornadas de tropas montadas.

Atualmente, a Cavalaria dos exércitos modernos está longe de ter um método de combate estabelecido, uma forma padronizada de organização e princípios doutrinários de emprégo. Ela, é, ao contrário, uma Arte em constante desenvolvimento e contínuas adaptações, refletindo o avanço da técnica e a evolução da própria guerra. Pela experiência, e na defesa de suas tradicionais missões que só podem ser cumpridas por ela, a Cavalaria vem progressivamente aumentando sua capacidade e mobilidade, ampliando suas possibilidades e através desses processos a arma branca foi substituída pelo poder de fogo, as armas de tiro automático tornaram-se o armamento básico; o transporte animal foi substituído pelos veículos motorizados e mecanizados; as vozes de comando e os sinais, por meios eletrônicos. A busca de melhores meios

para o cumprimento das missões da Cavalaria nunca cessou, nem cessará.

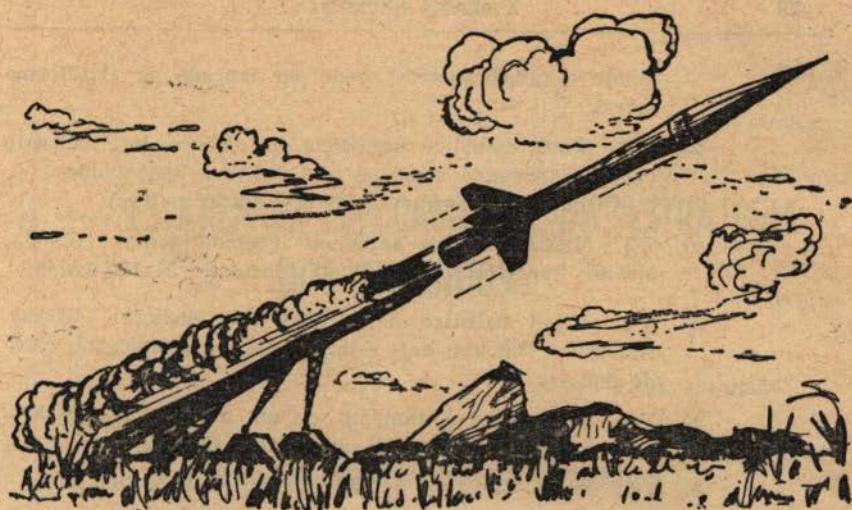
Em sua essência, a Cavalaria do Ar, como concepção, visa a união do reconhecimento aéreo com o terrestre, realizado por um único elemento largamente dotado de meios para serem usados não só no Ar como também em terra. A Cavalaria do Ar engloba aviões, helicópteros, carros de combate, jeeps, viaturas blindadas, tudo numa só unidade organizada e equipada para cumprir missões de Cavalaria.

A finalidade da Cavalaria do Ar pode ser resumida de modo simples: aumentar a capacidade dos reconhecimentos da Cavalaria Mecanizada, abrangendo a unificação de comando e emprego dos elementos aéreos e terrestres no escalão mais baixo possível.

Isto não é sonho, já existe no Brasil em estudo, e nos EE.UU. sob todos os pontos de vista.

X

**CHÃO SE LIMPA
COM
SOLUPAN**



Coordenador: Maj ADYR FIUZA DE CASTRO

ENGENHOS-FOGUETES E SATÉLITES

I — MÍSSEIS E ENGENHOS DA URSS

No campo dos mísseis guiados, os Soviets possuem, atualmente, em quantidades operacionais, mísseis de vários tipos de cabeça atômica, de alcance curto e médio, a saber: terra-terra, terra-ar, ar-terra e ar-ar. Desde julho de 1958 que já são operacionais os seus mísseis balísticos de alcance intermediário e intercontinental.

As principais bases de lançamento são em um total aproximado de cem, achando-se situadas perto da costa do Báltico, particularmente na zona de Koenigsberg (Prússia Oriental); na região entre o Lago Ládoga e o Mar Branco; na Floresta Turíngia da Alemanha Oriental; na Ucrânia Meridional e nos Cárpatos.

Eis alguns detalhes do equipamento soviético:

I — Artilharia Atômica:

- a) Canhão atômico de 203mm montado em plataforma móvel, alcance 24 km;
- b) Morteiro pesado de 240mm, alcance 32 km.

II — Mísseis balísticos terra-terra:

- a) T-1. Arma tática, equipamento padrão para as unidades SSM; alcance 562 km. Mede cerca de 50 pés de comprimento.

- mento e (16,66 metros) pode ser lançado de plataforma móvel;
- b) T-2. Míssil balístico soviético de alcance intermediário (IRBM). Alcance superior a 2.413 km; velocidade 8.046 km/h; comprimento 85 pés (28,33 metros);
 - c) T-3. Míssil balístico soviético intercontinental (ICBM); alcance superior a 8.046 km; velocidade 24.100 km/h;
 - d) T-4. Míssil balístico de alcance intermediário (IRMB). Alcance 1.609 km; dois estágios; cabeça atômica de cerca de 900 kg;
 - e) T-4. Este míssil é, também, de um modelo mais pesado, com a cabeça atômica de cerca de 1.550 kg;
 - f) T-5. Míssil balístico de 3 estágios; alcance 160 km;
 - g) T-5B. e T-5C. Versões pequenas do míssil T-5. Alcances de 24 a 40 km;
 - h) T-7. Míssil guiado; alcance 160 km.

III — Mísseis balísticos mar-terra:

- a) Komet. Míssil para ser lançado de bordo de navio ou submarino imerso ou à superfície. Alcance: cerca de 160 km. Velocidade: 4.827 km/h;
- b) Golem. Só para submarinos; provavelmente é lançável à superfície. Alcance. 428 km. Velocidade: 8.046 a 8.850 km/h.

IV — Mísseis guiados terra-mar:

- J-1. Alcance: cerca de 160 km; velocidade: 804 km/h.

V — Mísseis guiados terra-ar:

- a) T-6. Guiado pelo radar; alcance 32 a 40 km, atingindo uma altitude de aproximadamente 19.000 metros; velocidade: 2.413 km/h (idêntico ao Nike americano);
- b) T-7. Guiado por inércia; grande altitude;
- c) T-8. Orientação pelos raios infravermelhos; alcance 24 km.

VI — Mísseis e engenhos ar-ar:

- a) M-100. Alcance de 4 a 6 km;
- b) T-8. Alcance de 24 km.

II — ESTAREMOS EM CAMINHO DA ESTRATÉGIA DOS ENGENHOS?

Gen L. M. CHASSIN

A "ARMA ABSOLUTA" DA IDADE MÉDIA

Em 1916 uma revista satírica francesa publicou um número "retrospectivo" sobre a guerra dos Cem Anos. Um dos desenhos, do lápis de Gus Bofa, conhecido como um dos melhores humoristas da época, representava nois burgueses vestidos de samarra, discutindo gravemente. "Você acredita — dizia um deles — que vamos ter guerra? "Não se afobe tanto — respondia o outro — a invenção diabólica da artilharia tornou a guerra de todo impossível, daqui por diante".

E difícil uma pessoa deixar de pensar, hoje, nessas coisas. O apacimento da artilharia que proporcionava às armas ofensivas um grande passo à frente, foi certamente de natureza a fazer evocar, pelos espíritos críticos da época, o "equilíbrio do terror" e o medo de um suicídio anglo-francês mútuo. E sabe-se que o foi. Durante a segunda parte da guerra dos Cem Anos e, sobretudo em seguida, no reinado de Carlos, a artilharia desempenhou um papel decisivo, e o rei da França, que foi o primeiro a organizar corretamente a nova arma, obteve, graças a ela, êxitos estrondosos. Os castelos fortes inexpugnáveis, que haviam marcado sua orgulhosa dominação na Idade Média e dado à estratégia da época a sua característica defensiva, caíam em alguns dias diante dos projéts dos canhões de bronze. "Os êxitos registrados — diz Fuller — foram tão sensacionais, que a inutilidade das fortificações tornou-se uma crença geral". Nada de novo debaixo do Sol: perguntava-se como se poderia lutar "à arma absoluta".

O seu reinado, porém, foi de pouca duração. Apenas treze anos depois, em Ravena, onde havia dado a vitória a Gaston de Foix, ela era abatida em 1525 em Pavía, onde os entrincheiramentos construídos no campo de batalha neutralizaram a ação dos canhões de Francisco I. A partir de 1521, os cercos coroados de êxito tornaram-se cada vez mais raros. A defensiva recuperava a superioridade. A modificação dos sistemas modificados, baseada no emprêgo da eterna trilogia, afastamento,

dispersão e proteção, tornava a utilização da nova arma tão útil para o defensor quanto para o atacante. Destarte, aquilo a que se dá o nome de "fator tático constante" tinha desempenhado o seu papel como sempre o fez desde que existem conflitos. Jamais o pêndulo da guerra permaneceu travado durante muito tempo no ataque ou na defesa. Foch achava que a metralhadora favorecia para sempre a ofensiva. Nada disso ocorreu, porém. Antes, pelo contrário, o aumento súbito do fator fogo teve como resultado diminuir proporcionalmente o fator movimento e seguiu-se-lhe, de 1914 a 1918, o enterramento das armas e a petrificação das frentes.

Certamente, não se pode dizer que as situações não são comparáveis. É verdade que jamais a história se reproduz exatamente duas vezes. Contudo, suas leis são eternas, e disso não se pode duvidar: para prová-lo, basta — mas isso é muitas vezes difícil — interpretar corretamente os acontecimentos.

A ARMA ABSOLUTA DO SÉCULO XX

Impõe-se uma primeira verificação: uma arma nova não pode ser decisiva senão quando um só dos campos a possui. De 1945 a 1949, a América tinha o monopólio da bomba atômica. Ela podia reduzir a cinzas, a União Soviética, qualquer que fosse a sua inferioridade em todos os outros setores. Se o Presidente Truman o tivesse desejado, podia forçar Stalin a cumprir qualquer de suas ordens, em determinada data e sem rezingar, sob pena de destruição imediata de Moscou e das grandes cidades russas.

Stalin teria sido obrigado a obedecer pelas três razões seguintes que são evidentes, mas que é necessário explicar para se compreender o drama atual:

a — Stalin não possuía a bomba A (nem os meios de lançá-la). A América era, pois, invulnerável.

b — Stalin não possuía meio algum suficiente de defesa.

c — Em consequência, as perdas que a bomba podia fazer a Rússia sofrer eram demasiado pesadas para serem suportadas por muito tempo.

A partir do momento em que a URSS também possuísse a bomba (e os meios de lançamento) o raciocínio acima tornar-se-á aplicável à América e chega-se ao equilíbrio do terror e à neutralização total. Geralmente, admite-se que as bombas nucleares "perderam desde então todo caráter ofensivo. A ameaça de represálias inevitáveis exclui igualmente seu uso defensivo; elas não têm outra importância que a de inspirar ao adversário o medo de recorrer a elas. O possuí-las tornou-se indispensável. Mas a sua existência basta".

Este raciocínio peca pela base. Jamais, no curso da história, alguém possuiu armas das quais não se serviu um dia. Seria extraordinário que, súbitamente, as leis da guerra fôssem anuladas.

A única razão que proíbe atualmente o emprêgo das armas nucleares é essencialmente a de que não há defesa válida contra elas, sobretudo depois do advento dos engenhos terra-terra de grande alcance.

Cumpre definir agora, para ser completo, o término de "defesa válida".

Para que uma defesa seja válida é necessário:

a — que impeça o atacante de infligir perdas proibitivas ao atacado;

b — que destrua suficientemente engenhos de ataque para que o adversário não possa prolongar sua ofensiva até o resultado final.

Como há, nos dois casos, uma força ofensiva e uma defensiva, o jogo terrível prolonga-se até o momento em que um dos protagonistas conseguiu, sem ser reduzido a nada, destruir completamente a força ofensiva do inimigo. É o processo da atração, que temos visto funcionar entre as duas fôrças aéreas durante a última guerra mundial.

Em 1939/45 uma fôrça de defesa aérea considerava-se vitoriosa se conseguisse abater 10% dos bombardeiros inimigos, porque perdas dessa grandeza não podiam ser suportadas por uma fôrça de ataque. Atualmente, as proporções são, no mínimo, invertidas. Mesmo que uma defesa fôsse capaz de interceptar 90% dos bombardeiros inimigos (ou engenhos) portadores de ogivas nucleares, calcula-se que os 10% que conseguissem transpor as defesas seriam mais do que suficientes para infligir ao país atacado perdas proibitivas, e para forçá-lo a submeter-se.

Chegamos, pois, à última fase desta análise: a que chamamos perdas proibitivas? Últimamente, calcula-se que um ataque atômico aos Estados Unidos, desfechado por bombardeiros contra 155 grandes cidades, 70 das quais sómente teriam podido ser evacuadas, lançando sobre seus objetivos 166 bombas A ou H de uma potência entre 15 quilotonns e 20 megatonns, matariam 8.000.000 de habitantes e causariam ferimentos em 6.500.000, destruindo ainda 6.700.000 habitações. Súbitamente, 11.000.000 de americanos ficariam sem teto. Incendiada a metade das grandes cidades, a vida econômica e administrativa do que restasse do país ficaria inteiramente arruinada e toda resistência cessaria de imediato.

Suponhamos, não obstante, que a defesa pudesse ser melhorada súbitamente, de tal sorte que as perdas prevista acima fôssem reduzidas de 1/10, isto é, que os EE.UU perdessem sómente 800.000 pessoas no curso do primeiro ataque e que sómente 15 cidades fôssem atingidas. Seria válido, ainda, o raciocínio atual? Certamente, e nós o admitimos, estas perdas são terríveis. Mas recordemo-nos do inferno em que se tornaram as cidades alemães nos princípios de 1945. Recordemo-nos dos

holocaustos pavorosos de Dresden e do turbilhão de fogo de Hamburgo. Lembremo-nos também dos grandes bombardeiros contra as cidades japonesas previamente "advertidas". Contudo, os alemães e os japoneses resistiram durante meses (os alemães sobretudo) esperando que a entrada de novas armas em serviço lhes permitisse vibrar no inimigo golpes ainda mais duros.

Com efeito, consideremos um combate naval clássico entre dois cruzadores modernos, equipados sensivelmente com as mesmas armas. Cada um deles tem a possibilidade de afundar o adversário em alguns minutos, no máximo, por vezes até na primeira salva. Sabe-se que a proteção se tornou insuficiente para ser total e há muito que a couraça é incapaz de impedir que a granada atravesse e penetre até o coração do navio. Por outro lado, a sanção aqui é absoluta: é o "buraco na água" e a morte certa para a totalidade da guarnição. Poder-se-ia, pois, falar legitimamente, em equilíbrio do terror e concluir que os combates navais se tornaram coisas em que não se pode pensar. Entretanto, há sempre combates navais; trata-se simplesmente de atingir primeiro o inimigo, aproveitando para isso a surpresa, uma habilidade superior no manejo da arma de ataque e uma defesa por vezes estática e dinâmica constituída de um lado pela couraça e o compartimentamento, e de outro, pelas manobras capazes de desregular o tiro inimigo.

Reconhecemos que a perda absoluta em homens e em riquezas que uma frota representa não é comparável às perdas que um atômico poderia fazer um estado sofrer: não importa, a comparação é válida.

Por mais rebuscada que possa ser, a nossa análise não terminou, porque não pudemos definir a taxa máxima de perda que uma nação pode suportar. Recentemente, os críticos militares fixavam-na em 4% do total de habitantes, repartidos por um longo período. Se tomarmos esse número como base de debate e o aplicarmos aos Estados Unidos que têm 175.000.000 de habitantes segue-se que eles deveriam poder suportar perdas até 7.000.000 de habitantes. Levando em conta as cifras que citamos acima, um leve aumento da eficácia da defesa poderia já permitir-lhe receber um ataque — mas, evidentemente, não dois! Uma multiplicação por 10 permitiria suportar 10 ataques, todos tão fortes como o primeiro, o que é evidentemente improvável. Neste momento nós nos encontramos exatamente nas condições do combate naval.

A guerra atômica torna a ser coisa em que se pode pensar e a estratégia dos engenhos não mais é um simples fruto da imaginação.

A DEFESA CONTRA A ARMA ABSOLUTA

É possível melhorar a defesa até a taxa que acabamos de examinar. Certamente que isso parece hoje fantástico e irrealizável. Há, contudo, medidas que seriam relativamente fáceis de tomar se a necessidade ab-

scuta de sobreviver impelisse os governos nesse sentido: trata-se das medidas passivas de dispersão e ocultamente debaixo da terra.

A bomba nuclear é, sobretudo, perigosa para as grandes aglomerações humanas. Ora, na Inglaterra, por exemplo, 80% da população acha-se concentrada nas dez maiores cidades do país. A enormidade de uma tal taxa torna os ocidentais muito mais vulneráveis que seus adversários que, contudo, sofram da mesma moléstia, de vez que a população urbana da URSS aumentou de 30 para 87 milhões entre 1927 e 1956, • continua a aumentar.

Sem dúvida pode-se esperar que nas cidades sólidamente construídas, os perigos atômicos devidos ao sopro, ao calor e às radiações seriam muito inferiores às cifras teóricas, mas a corrida aos megatons e a possibilidade de aumentar indefinidamente a potência das bombas proíbem de brincar com essa possibilidade.

Além do mais, diante do gregarismo cada vez mais impetuoso da espécie humana e de sua excessiva pululação, certos filósofos se perguntaram se a guerra atômica não corresponderia a uma pavorosa necessidade de "reabsorção dos excedentes humanos". Eles têm evocado os suicídios coletivos de animais que se reúnem súbitamente e marcham para o mar ou para um grande rio a fim de se afogarem, sem que se possa compreender por que, desde que a população de sua raça se desenvolveu além de certo limite. Esperamos que os homens, dotados de razão, saberão conter sua perigosa proliferação sem recorrerem ao suicídio atômico. Vale mais defender-se contra o instinto sexual do que contra o dilúvio de neutrons. Pelo menos, no momento, seria inútil estudar uma dispersão importante da humanidade fora das cidades. Quando muito, pode-se preconizar evacuações maciças de mulheres e crianças em caso de tensão.

Além da dispersão, o ocultamento debaixo da terra continuaria hoje como uma das melhores proteções se o processo não se achasse condensado pelo gôsto do conforto e pelo custo de operação. Contudo, há países que trabalham nesse sentido e um dia, sem dúvida, recolherão os frutos de sua coragem e de seus esforços. Em caso de conflito atômico, a superfície da terra tornar-se-ia rapidamente muito incômodo. Como o haviam feito os alemães desde 1943, é necessário, pois, mergulhar nas profundezas da terra, não só as usinas, mas também as cidades. Repitamo-lo! Só uma necessidade absoluta poderá forçar os homens a empreender trabalhos tão gigantescos.

É necessário, pois, procurar algures, no domínio das medidas ativas.

O primeiro processo que acode à mente é o de utilizar engenhos anti-engenhos, dentre os quais Nike-Zeus é nos Estados Unidos o primeiro protótipo. Pode-se calcular que, com a entrada em serviço do NASER (Microwave Amplification by Stimulated Emission of Radiation = Ampliação da Microonda pela Emissão Estimulada da Radiação), a utilização do Efeito Doppler, dos clistrons ou das válvulas para propa-

gação de ondas, o problema da detecção e da localização precisa do engenho balístico de grande alcance vai ser perfeitamente resolvido, sobretudo para os Ocidentais que, graças às suas bases periféricas (Europa Ocidental, Turquia, Irã, Filipinas e Japão), poderão colocar radares de vigilância afastada que lhes permitam seguir os foguetes desde o início de sua rota, colhêr as informações fornecidas por suas antenas e, finalmente, estabelecer eletronicamente, em algumas dezenas de segundos, a trajetória do engenho com uma precisão perfeita, a partir do momento em que, não sendo mais guiado, segue uma rota puramente mecânica.

O próprio problema do lançamento do engenho anti-engenho também deve ser resolvido (à custa de muito esforço e muito dinheiro) graças ao emprêgo das máquinas de calcular eletrônicas. Mas a grande dificuldade encontrava-se até agora no próprio ataque do míssil reduzido finalmente a um bloco de matéria físsil que se procura fazer explodir prematuramente, a uma altitude tal que os resíduos radioativos não sejam perigosos.

Ora, parece que possibilidades novas reveladas há pouco e que a exploração das informações colhidas após a operação "Aigus" deram grandes esperanças aos pesquisadores.

E certo que o aperfeiçoamento de um método defensivo que dê 100% de resultados não é ainda para amanhã, mas é coisa em que se pode pensar e podemos ficar certos de que, uma vez mais, a inteligência humana colocará o remédio ao lado do mal, e que as leis eternas da guerra serão, como sempre, respeitadas. Sem dúvida, algures serão encontrados outros processos de defesa. É possível atualmente, pelo menos em escala de laboratório, realizar concentrações de energia a grande distância por processos puramente radielétricos. A idéia de estabelecer uma "Superfície Maginot" eletrônica em redor de um Estado ou de um continente, a 100 km de altitude, por exemplo, superfície sobre a qual viriam a explodir automaticamente os mísseis que a atingissem, não é mais tão fantástica como o era há dez anos. Pensem bem nisso, antes de escrevermos frases definitivas sobre a guerra futura.

Seja como fôr, entrevemos a possibilidade de travar guerras atômicas que não correspondam ao suicídio da raça humana, se esta souber tomar as medidas passivas de defesa que se impõem e pôr em estado de funcionamento as medidas ativas que a Ciência vai, amanhã, colocar à sua disposição. Bem entendido, pode-se ainda permanecer pessimista, apesar de tudo. Desde 1946, o General Fuller, cujas qualidades de profeta são notáveis, escrevia esta pasmosa previsão: "Em vez de cidades cercadas por uma muralha, como nos tempos dos normandos, podemos imaginar países inteiros circundados por uma rede de postos de rádar "escanearando os ouvidos" para os primeiros sons prenunciadores da catástrofe. Nas proximidades desses radares serão dissimuladas duas formações táticas providas de foguetes com carga e propulsão atômicas, sendo uma ofensiva e outra defensiva. A primeira terá como objetivo cada uma das grandes cidades do mundo, porque antes do início das operações (de-

clarar a guerra seria repassada loucura) nenhuma nação poderá saber com certeza qual de tôdas as outras é a sua verdadeira inimiga. A segunda será dirigida pelos radares, e, no momento em que as mesmas assinalarem a aproximação dos engenhos inimigos, os defensivos partirão automaticamente para se lançarem aos céus e explodirem na região da estratosfera onde o radar tiver indicado que os foguetes inimigos devem chegar em dado momento. Então, a centenas de quilômetros acima da superfície da terra, explosão contra explosão, serão travadas batalhas cujos ruídos os humanos não escutarão. Vez por outra, algum foguete escapará, e então Paris, Londres, ou Nova York subirá para o céu sob a forma de cogumelo de poeira de 12 km de altura e, como ninguém saberá o que se passa acima ou além de sua cabeça, também continuará ignorando que está lutando ou quem foi atacado — e ainda muito menos por que — e a guerra continuará em uma espécie de movimento perpétuo até que o último laboratório vôle em pedaços. Nesse momento, se há sobreviventes, êles se reunirão em conferência para decidirem quem são os vencedores e quem são os vencidos, e aquêles liquidarão êstes como criminosos de guerra".

Este quadro de Marte em ação, em cõres fortes, tem algo de assustador mas, felizmente, pode-se, à luz das recentes descobertas, fazê-lo sofrer correções importantes. A guerra atômica, conforme já o vimos, pode-se revelar um dia "suportável" e então a estratégia dos engenhos, atualmente reduzida a um simples cálculo de tonelagem e de elementos de tiro, voltará a ser uma realidade. A surpresa, a concentração, a saturação da defesa, os processos de diversão, tudo poderá ser empregado novamente num conflito que se travará, talvez, fora da estratosfera.

RUMO A UMA NOVA ESTRATÉGIA

Depois de termos tentado demonstrar falsos raciocínios que contêm o risco de fazer adormecer os Ocidentais em uma inatividade funesta, perigosa, desejaríamos concluir praticamente.

A guerra atômica voltará a ser possível, desde que a defesa possa "absorver" o ataque em medida compatível com a taxa de perdas que hoje pode suportar uma humanidade que chegou à era do pululamento. Mas, qualquer que seja a aceleração formidável dos progressos científicos isso não é para amanhã, sem dúvida. Vivemos, atualmente, um período em que a guerra nuclear terminaria inevitavelmente no suicídio da raça branca. A conclusão que se impõe é a de que é preciso, pois preparar as guerras convencionais, guerras em que os aviões clássicos são mais necessários que nunca, e também as guerras subversivas, talvez as mais perigosas, que reclamam a concepção e a aplicação de uma aviação especializada, à qual os engenheiros, os industriais e os governos se deveriam sentir propensos a dedicar mais atenção.



FAZ PARTE DA VIDA BRASILEIRA

Está presente na paisagem. Integrou-se como instrumento de trabalho. Sua presença é familiar, tão natural quanto um pé de café, uma novilha, um arado, uma carréta. Ajuda o homem do campo na faina diária — na abertura de novas estradas, no transporte de homens e materiais. Forte, eficiente, útil como nenhum outro, o "Jeep" Universal faz parte da vida brasileira.

O alto índice de
nacionalização do
"Jeep" Universal é
o melhor garantia
de completa
assistência
restante.

Jeep® UNIVERSAL



WILLYS-OVERLAND DO BRASIL S. A.

São Bernardo do Campo - Estado de São Paulo

*Jeep® UNIVERSAL 1961 - NOVAS CÓRDES DE PINTURA E ESTOFAMENTO-NOVO PROTETOR CONTRA RESPIRGOS DE ÁGUA E LAMA- E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DE FÔRÇA E VERSATILIDADE

FABRICANTE DA RURAL "JEEP", DO PICK-UP "JEEP", DO AERO-WILLYS E DO RENAULT DAUPHINE

GUERRA ATÔMICA

Coordenador: Maj CONFÚCIO PAMPLONA

A PROTEÇÃO CONTRA OS EFEITOS DAS EXPLOSÕES NUCLEARES

Ten-Cel FERDINANDO DE CARVALHO

É possível afirmar-se, sem receio de êrro, que a possibilidade de emprêgo das armas nucleares em uma futura guerra abalou fundamentalmente todos os conceitos de nossa civilização.

Churchill disse que a bomba de hidrogênio estabeleceu uma notável penetração na estrutura de nossas vidas e de nossos pensamentos.

Embora ainda estejamos um tanto desapercebidos da grandiosidade do problema, na despreocupação natural dos períodos de relativa paz, torna-se mister que, sem exageros alarmistas, o procuraremos encarar e prever as mutações fundamentais que os antigos conceitos devem sofrer diante do perigo potencial que paira sobre a humanidade.

Entre os aspectos essenciais dessa questão, sobreleva, em nível de importância, o estudo e o planejamento da proteção contra os efeitos das explosões nucleares. Uma geração responsável e, sobretudo, os estudiosos militares, conscientes de seus deveres perante um país que marcha, a passos largos, numa senda de liderança mundial, não têm o direito de relegar a segundo plano os problemas ligados à segurança nacional, sob a alegação de que a ameaça nos é remota e de que os recursos materiais nos são escassos.

Que aceitemos como verossímeis tais premissas desalentadoras. A inteligência, a imaginação e, acima de tudo, a consciência profissional nunca será, porém, limitada pela distância do perigo, nem pela pobreza de meios.

O presente artigo, baseado exclusivamente em documentação autorizada, tem por objetivo apresentar um panorama geral e sucinto da defesa contra a arma nuclear.

EFEITOS CAUSADORES DE BAIXAS

Embora, em grande parte, os efeitos destruidores das explosões atômicas se superponham ou se sucedam, em fração de tempo quase imperceptível, é normal, no estudo, diferenciá-los em: efeitos de sopro e choque, efeitos térmicos e efeitos radiológicos.

Os efeitos de sopro e choque, muitas vezes denominados mecânicos, são originados pelos fenômenos de colisão e arrastamento da onda de choque contra tudo o que se oponha à sua progressão violenta e sob pressões elevadíssimas.

Apesar de serem os efeitos térmicos os que possuam inicialmente os maiores raios de perdas, é, na realidade, bem mais difícil assegurar proteção contra os efeitos mecânicos e nucleares. Sómente edificações reforçadas de concreto maciço ou de estrutura de aço são capazes de suportar as tremendas pressões que se desenvolvem nas proximidades dos pontos-zeros.

De um modo geral, além disso, inúmeras partes mais frágeis dessas construções podem ser danificadas. Os vidros e madeiramento das aberturas se esfacelam e rompem, móveis e objetos diversos são projetados no ar, atuando como estilhaços de projetis.

Os desabamentos de tôda a natureza e o lançamento das pessoas de encontro às paredes, ao solo ou ao mobiliário são outras tantas fontes de baixas.

As estruturas de concreto e de aço são resistentes a incêndios. Nenhum edifício comum atual, entretanto, está livre da existência de materiais combustíveis em seu interior.

As causas de incêndios são numerosíssimas, mesmo como consequência indireta de efeitos mecânicos. As danificações nos edifícios podem ocasionar curtos-circuitos elétricos, rompimento e explosões nos tubos de gás, caldeiras ou cozinhas, mesmo quando as paredes tenham suportado a superpressão da onda de conque. Incêndios próximos podem propagar-se pelo esparzimento de fagulhas e pela intensidade do calor. Em Hiroshima, a violência do incêndio generalizado produziu o fenômeno conhecido como "tempestade de fogo". Esse fato, que é a reprodução em larga escala do que se observa na tiragem de uma chaminé, consiste em uma forte ventania, que atinge a mais de 60 km por hora, soprando de tôdas as direções e espalhando ainda mais as chamas, que acabaram, naquele caso, por consumir tudo o que de inflamável existia na região.

O abrigo subterrâneo de concreto maciço é, no momento, considerado como a melhor proteção que se pode obter contra os efeitos de uma explosão atômica.

PROTEÇÃO CONTRA A RADIAÇÃO TÉRMICA

Apesar de a radiação térmica possuir grande alcance, possui características que são consideradas fundamentais quando se cogita de

proteção. Não atravessa materiais opacos, a não ser de tênué espessura, reflete-se nas superfícies claras e se difunde facilmente.

Dêsse modo, uma simples superfície de madeira, pintada de branco, poderia assegurar completa proteção contra a radiação térmica, se não fosse vulnerável ao sôpro e a incêndios.

Qualquer estrutura que ofereça razoável proteção contra o sôpro poderá também fazê-lo contra os efeitos térmicos diretos das explosões atômicas.

Em Nagazaki observou-se um caso interessante. Um grupo de postes carbonizados, principalmente em suas partes superiores, mostrava claramente, através das partes intactas, a sombra de um muro que não mais existia. É que este havia sido destruído, após a radiação térmica, pela onda de sôpro cuja propagação é muito menos veloz.

PROTEÇÃO CONTRA A RADIAÇÃO NUCLEAR

É sobre a radiação nuclear que focalizaremos nossas principais atenções, porque, embora em escala reduzida, os efeitos de sôpro, choque e térmicos já nos são conhecidos do estudo das munições convencionais. Os efeitos nucleares constituem, assim, a maior novidade apresentada pela arma atômica. Apesar do grande número de experiências e estudos, o átomo é ainda um imenso mistério. Seus efeitos são até agora motivos de numerosas conjecturas. Os meios e medidas de proteção que conhecemos não nos parecem ainda muito eficientes.

Relembremos que, quando ocorre uma explosão atômica, há dois tipos gerais de radiação nuclear. A radiação imediata e a radiação residual. A radiação imediata é a emitida violentamente, durante o primeiro minuto após a explosão. Consiste de raios gama, nêutrons, partículas beta e uma pequena proporção de partículas alfa. A maior parte dos nêutrons e dos raios gama é emitida durante o processo da fissão, enquanto que as partículas beta e outra parte dos raios gama são liberados por desintegração dos produtos da fissão.

Algumas partículas alfa provêm da decomposição radioativa normal do urâno e do plutônio que escapa da fissão da bomba. Outras são formadas pela reação de fusão do hidrogênio atmosférico.

O raio de ação das partículas alfa e beta é muito curto, não permitindo que alcancem o solo em caso de explosão no ar. Os raios gama e os nêutrons possuem grande alcance, dependendo evidentemente da potência da arma nuclear. É a êles que se atribui o principal efeito danoso da explosão atômica.

Embora a energia dos raios e dos nêutrons iniciais da bomba represente a menor fração da energia explosiva, poderá ser a causa de uma imensa proporção de mortes.

A uma distância de 1.600 metros de uma explosão relativa a 1 MT, a radiação nuclear imediata será provavelmente fatal a todos os seres humanos que estejam abrigados por menos de 40 cm de aço e 160 cm

de cimento armado. E, no entanto, uma tela comum de tecido poderá servir de proteção contra os efeitos térmicos da mesma explosão naquela distância.

Quando os raios gama atravessam qualquer material, dois efeitos podem ser criados nos átomos constitutivos desse material. O primeiro é a ionização, isto é, os átomos perdem elétrons, e os elétrons livres e átomos desfalcados constituem íons negativos e positivos. O segundo é um ganho violento de energia interna que se denomina excitação.

Esses fenômenos são as causas dos efeitos biológicos daqueles raios.

Para exprimir o valor da radiação gama utiliza-se uma unidade convencional: o "roentgen".

As doses de radiação gama são assim expressas pelo número de roentgens que as medem.

A intensidade da radiação é, por sua vez, definida em: roentgens por hora.

A dose total é igual à intensidade de radiação multiplicada pelo tempo de exposição.

Há, entretanto, necessidade de distinguir: dose de exposição e dose absorvida. Surgiram assim outras unidades: o rem e o rad. O rem ("roentgen equivalent mammal" — equivalente para o homem do roentgen) é uma unidade de radiação que dá uma indicação sobre os efeitos biológicos, correspondentes a uma dose de radiação gama de 1 roentgen. O rad mede a dose de radiação absorvida. 1 rad corresponde à absorção de 100 ergs de radiação por grama de matéria absorvente. Como a dose de radiação emitida não corresponde à dose absorvida, temos: Dose emitida (rem) = RBE × Dose absorvida (rad). O coeficiente RBE (eficiência biológica relativa), depende de numerosos fatores, como energia de radiação, natureza e grau dos efeitos biológicos e natureza do organismo considerado.

A radiação nuclear difere da térmica por ser invisível e extremamente penetrante. Sua intensidade pode ser atenuada pela anteposição de materiais densos e espessos, como: concreto, aço ou terra. Dessas três substâncias o aço é a mais eficiente. A madeira fornece a proteção inferior à terra. É necessário lembrar que os danos ocasionados pela radiação nuclear sobre o organismo humano podem ser: externos e internos. Partículas alfa e beta externas não são ordinariamente muito danosas. É também possível assegurar a proteção contra a radiação gama externa. Mas, se a fonte de radioatividade penetrar no organismo, poderá aí permanecer um tempo considerável e ocasionar sérias alterações. Em uma área contaminada, as maiores preocupações devem dizer respeito à prevenção contra a penetração de resíduos radioativos no corpo humano, por inalação, ingestão, ou qualquer outro meio.

PROTEÇÃO CONTRA A RADIAÇÃO GAMA

Uma proteção adequada, senão completa, contra a radiação gama externa pode ser obtida, interpondo-se uma espessura suficiente de

material entre o indivíduo e a fonte de radiação nuclear. A eficiência de um determinado material em diminuir a intensidade de radiação é, normalmente, representada por um valor denominado "meia espessura". Esta é a espessura do material considerado que, colocado entre a fonte de radiação nuclear e o indivíduo, reduz a intensidade de radiação à metade de seu valor original. São as seguintes as meias espessuras dos principais materiais utilizados na proteção contra a radiação gama imediata:

Aço — 4 cm
 Concreto — 15 cm
 Terra — 19 cm
 Água — 33 cm
 Madeira — 59 cm.

Esses algarismos não são exatos porque a meia espessura depende também do tipo de radiação gama. Em geral, quanto mais denso é o material, menor é a sua meia espessura.

Em relação à radiação gama residual esses valores apresentam-se bem mais reduzidos. São êles:

Aço — 1,8 cm
 Concreto — 5,6 cm
 Terra — 8,4 cm
 Água — 12,2 cm
 Madeira — 22,4 cm.

Como a radiação gama possui trajetória retilínea, poder-se-ia supor que a proteção devesse ser colocada necessariamente apenas na direção do ponto da explosão. Isto não é, entretanto, correto. Alguns dos raios gama se difundem, mudando sua direção inicial pelo choque com partículas do ar. A intensidade da radiação difundida é aproximadamente 1/10 de radiação direta. Nessas condições, para assegurar completa proteção contra a radiação gama, é necessário estabelecer-a em todas as direções.

NÊUTRONS

Os nêutrons são partículas que possuem massa enquanto os raios gama são ondas eletro-magnéticas. Ambas agem sobre o organismo humano de modo bastante semelhante.

A maioria dos nêutrons é produzida no primeiro milionésimo de segundo após a explosão. Possuem grande alcance.

A energia própria dos nêutrons cobre uma larga escala. Em sua maior parte são nêutrons de grande energia cinética: os nêutrons rápidos. Existem nêutrons mais lentos e os de maior energia são denominados térmicos. Os nêutrons rápidos tendem a perder a energia por colisões no ar. Os lentos podem ser capturados, produzindo emissão gama.

A proteção contra os nêutrons é muito mais difícil do que a contra os raios gama, porque é necessário atenuá-los, capturá-los e prevenir os efeitos secundários, ou seja, as radiações gama. De um modo geral, é necessário estabelecer um compromisso entre a proteção contra os raios gama e a contra os nêutrons, as quais não são atendidas igualmente pelos mesmos materiais.

A utilização do boro e do concreto pesado, ao qual se adiciona limalha de ferro, apresenta certas vantagens.

PROTEÇÃO CONTRA A RADIOATIVIDADE RESIDUAL

Como se mostrou anteriormente, os valores das meias-espessuras relativas à radiação residual são inferiores aos da radiação imediata porque os produtos de fissão não emitem radiações tão penetrantes. É, todavia, impossível fazer-se uma estimativa satisfatória sobre o valor da proteção necessária à radioatividade residual. Isto porque a intensidade de radiação varia de um para outro local e a dosagem recebida depende do tempo de permanência na área contaminada. Pode-se estabelecer, como regra prática, que, quanto maior for a quantidade de material protetor em torno do indivíduo, menor será a dosagem recebida.

CONTROLE DA DOSAGEM DE RADIAÇÃO

O controle da dosagem de radiação é um importante aspecto da proteção do pessoal. Dosímetros de variados tipos permitem a determinação desses dados que devem ser registrados adequadamente. Se um indivíduo recebeu uma dosagem elevada ou moderada, deverá ser evauciado o mais depressa possível. Se, entretanto, a dosagem for pequena, pode ser novamente exposto, se necessário, sem que haja consequências perigosas. A exposição a radiações de pequenas intensidades durante longos períodos, como meses e anos, devem ser evitadas. Todo o esforço deve ser feito para que as exposições a doses agudas ou crônicas sejam tão pequenas que o organismo seja capaz de recuperar-se convenientemente.

A exposição à radioatividade pelo organismo humano não é um fato inteiramente novo. O corpo humano possui quantidades apreciáveis de carbono 14 e potássio 40 radioativos que emitem partículas beta e raios gama. Isto representa uma fonte de radiação interna. O granito comum possui radioatividade e o mesmo acontece com os mosstradores luminosos dos relógios de pulso. Além disso, as radiações nucleares, denominadas raios cósmicos, são constantemente emitidas, provenientes do espaço sideral. O corpo está exposto a essa radiação externa, a todos os instantes, noite e dia. Nessas grandes altitudes, a radiação cósmica é ainda mais intensa. Desta sorte, a exposição a um certo valor de radiação é uma experiência normal a que já se habituou o organismo humano. Além dessa exposição natural, certos indivíduos, em ocupações de tempo de paz, como radiologistas e téc-

nicos em instalações atômicas, estão sujeitos à exposição a radiações nucleares. A experiência de muitos anos indicou que o corpo humano não sofre nenhum efeito danoso, quando exposto a dosagens diárias inferiores a 0,1 roentgen.

Como uma medida de segurança recomenda-se que a exposição permissível de pessoas que trabalham, diariamente, em contato com radiações atômicas não exceda de 0,3 roentgen por semana, o que representa o máximo de 15 roentgens por ano.

ELEMENTOS DA RADIAÇÃO RESIDUAL

Após uma explosão atômica, produzem-se mais de 200 diferentes isótopos de 35 elementos, a maior parte dos quais é radioativa. Cada KT de energia de fissão dá cerca de 50 gr de produtos.

A radioatividade dos produtos da explosão decai em geral rapidamente.

Um minuto após a explosão nuclear a atividade radioativa dos produtos da fissão é comparável a de 100 mil toneladas de rádio para cada KT.

Os grandes responsáveis pela radiação residual são os nêutrons.

Os nêutrons liberados pela explosão são, finalmente, capturados por materiais da arma atômica ou pelos elementos atmosféricos, tornando-os fontes radioativas de raios gama e partículas beta, durante longo período após a explosão.

Os elementos atmosféricos radioativados pelos nêutrons têm pequena influência por sua meia-vida muito fugaz e pela energia relativamente baixa de suas emissões.

Os materiais do solo, principalmente o sódio, o alumínio e o silício, capturam nêutrons e produzem isótopos radioativos, com meias-vidas que variam de alguns minutos e várias horas.

Quando se estuda os efeitos nocivos das radiações nucleares sobre o organismo humano há que distinguir dois tipos de doses recebidas: a dose aguda, relativa a um período de 24 horas, e a dose crônica, recebida durante um longo tempo. Essa necessidade decorre da capacidade de recuperação que possui o corpo humano. Assim é necessário uma grande dose total de radiações gama, para produzir, em vários dias, o efeito que uma dose bem menor produziria em alguns minutos.

CONDIÇÕES DE GUERRA

Em caso de operações de guerra atômica pode haver circunstâncias em que a tropa tenha de ser submetida a exposições superiores aos limites tolerados para as atividades em tempo de paz. As leituras dos dosímetros e os levantamentos radiológicos proporcionarão aos comandantes as informações necessárias para a estimativa do número de baixas. Um comandante pode avaliar também a eficiência de combate presente e futura dos homens de sua unidade que tenham esca-

pado aos efeitos mecânicos e térmicos de um ataque atômico. Poderá decidir, na base de risco calculado, se o pessoal deve ser evacuado imediatamente ou se deve ser mantido em suas posições por um determinado período de tempo. As vezes pode ocorrer que homens, anteriormente expostos à radiação, sejam obrigados a penetrar numa área contaminada para ocupar uma posição, realizar uma operação de emergência ou desempenhar uma outra missão vital.

Nessas circunstâncias será difícil ou impossível manter as exposições abaixo dos níveis permissíveis em tempo de paz. Em cada caso, a quantidade de radiação que um indivíduo pode receber antes de ser evacuado deve ser uma decisão de comando. Como em todas as operações militares, o comandante terá de adotar um risco calculado. Deve ponderar a importância da missão e da operação em face das baixas esperadas, para decidir convenientemente.

GUERRA RADIOLÓGICA

A guerra radiológica consiste na utilização de agentes radioativos contra o inimigo, em operações ofensivas ou defensivas, em todo seu território. Suas principais aplicações são:

- a interdição de áreas pela utilização da permanência de contaminação dos agentes radioativos que, consoante sua meia-vida, podem constituir, durante muitos anos, um grave perigo à vida humana;
- contaminação de materiais bélicos e recursos de toda a sorte para impedir a sua utilização pelo inimigo;
- destruição de vida animal e vegetal, para negar ao inimigo tais recursos;
- neutralização de tropa ou pessoal inimigo em operações de combate ou ações estratégicas.

As características mais terríveis desse tipo de guerra residem no seu aspecto insidioso devido à invisibilidade e dificuldade de detenção de seus agentes, a sua permanência prolongada e a possibilidade de obtenção de efeitos retardados.

Por outro lado, entretanto, a estocagem e a conservação dos agentes radioativos é problema difícil. Além de exigir extremos cuidados em sua manipulação, deterioraram-se fatalmente com o correr do tempo.

A formação desses agentes pode ser realizada por meio de explosões nucleares que encerram grandes riscos.

De qualquer sorte, há um fator muito importante a considerar. Não existe nenhuma substância ou processo natural ou artificial, capaz de abreviar a decadência normal e gradativa da radioatividade. Esse é talvez o maior problema, não só da guerra radiológica, mas também das aplicações pacíficas de tais agentes.

Poder-se-á reduzir o risco de contaminação, enterrando elementos contaminados ou cobrindo extensões de solo com terra pura.

Permanece, entretanto, o perigo da absorção de radioatividade pelas plantas, que, por sua vez, se podem transformar em veículos de contaminação para os organismos animais.

Desses fatos se deduz que a guerra radioativa indiscriminada e inconsciente constitui uma profunda ameaça à sobrevivência da humanidade, ou melhor, de todos os seres vivos sobre a face da terra. Temos, por conseguinte, de estudar cuidadosamente todos os seus perigos, todos os meios possíveis de atenuá-los, porque sempre se pode conter a sua aplicação, por nossa iniciativa, mas dificilmente se poderá impedir que outrem a aplique contra nós.

CONTAMINAÇÃO RADIOLÓGICA

Entre os elementos de maior nocividade pela permanência de seu efeito radiológico sobre o organismo, encontram-se o Cesio 137 e o Estrôncio 90.

O primeiro, cuja meia-vida é de 30 anos, é o principal elemento que, em precipitações radioativas a longo prazo, se constitui em emissor de raios gama. Embora exista em quantidades ínfimas em nosso organismo, sua absorção se comporta como a do potássio, com grande capacidade de penetração nos músculos e eliminação muito lenta.

Agente ainda mais nocivo é o estrôncio 90, com meia-vida de 28 anos, em virtude de ser mais abundante entre os produtos da fissão e de se localizar no corpo humano em regiões mais íntimas e sensíveis. O estrôncio 90 se comporta de modo semelhante ao cálcio. Penetrando no organismo humano é absorvido e vai colocar-se principalmente na estrutura óssea de onde é dificilmente eliminado.

O estrôncio 90 emite apenas partículas beta produzindo efeitos patológicos profundos como anemias, necrose óssea, câncer e, possivelmente, leucemia. Seu efeito sobre os órgãos reprodutores é desprezível.

O homem pode absorver estrôncio 90, através da alimentação, oriunda de vegetais e animais já contaminados, e pela água, na qual esse isótopo radioativo se dissolve. Dessa quantidade absorvida apenas uma parte se depõsita nos ossos e se incorpora a seu tecido.

Tem-se observado que, como consequência de experiências nucleares efetuadas em todo o mundo, a quantidade de estrôncio 90 existente universalmente nos homens, animais e plantas vem aumentando. Como as partículas estratosféricas recaem sobre o solo após vários anos, é de se prever que essa quantidade aumente ainda mais.

Admite-se todavia que, na eventualidade de uma guerra com o emprego intensivo de armas nucleares, a precipitação universal das partículas atmosféricas e estratosféricas não chegue a provocar uma concentração superior a 1 microcurie de estrôncio 90 por kg de cálcio nos seres humanos, que é a quantidade máxima admitida como tolerável pela Comissão Internacional de Proteção contra a Radiação e pela Comissão Internacional de Proteção Radiológica.

"A DEFESA NACIONAL"**CORPO DE REDATORES PARA 1961**

REDATOR-CHEFE — Coronel Ayrton Salgueiro de Freitas

COORDENADORES :

Cel Ayrton Salgueiro de Freitas ...	Assuntos Militares
Cel-Av Délia Jardim de Matos	Aeronáutica
Ten-Cel Hugo de Andrade Abreu ..	Exército
Cmt J. A. Carneiro de Mendonça ...	Marinha
Ten-Cel Carlos de Meira Mattos ...	Guerra Revolucionária
Ten-Cel Waldyr da Costa Godolphim	Geografia
Ten-Cel J. R. Miranda Carvalho ...	História
Ten-Cel Celso dos Santos Meyer ...	Caso de Espionagem
Ten-Cel Octavio Tosta	Geopolítica
Ten-Cel Mário de Assis Nogueira ..	Psicologia e Liderança
Ten-Cel Ézio de Melo Alvim	Ciência e Técnica
Ten-Cel Danilo da Cunha e Mello ..	Candidatos à EsAO
Maj Adyr Fiuza de Castro	Engenhos-Foguetes e Satélites
Maj Amerino Raposo Filho	Doutrina Militar Brasileira
Maj Leopoldo Freire	Assuntos Diversos
Maj Germano Seidl Vidal	Candidatos à ECEME
Maj Confúcio Pamplona	Guerra Atômica
Maj Dario Ribeiro Machado	Nossas Guarnições Militares
Cap-Ten Ayrton Brandão de Freitas	Ed. Física e Desportos
Cap Diógenes Vieira Silva	Guerra Química



ANO II — N. 12
(JAN 61)

Coordenador: Maj AMERINO RAPOSO FILHO

SUMÁRIO

I — BASES FILOSÓFICAS

SENTIDO DA VIDA DO GENERAL SAMPAIO
Major Amerino Raposo Filho

II — ORGANIZAÇÃO

MINISTÉRIO DA DEFESA
Brig-do-Ár João Mendes da Silva



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, sómente 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

SENTIDO DA VIDA DO GENERAL SAMPAIO

Maj AMERINO RAPOSO FILHO
(Palestra realizada na ECEME)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
 2. ATUAÇÃO MILITAR DE SAMPAIO
 - O Chefe Militar do Século XIX
 - Atuação de Sampaio
 3. SIGNIFICAÇÃO DE SAMPAIO
 - Sampaio em Tuiuti
 - Sampaio e Tuiuti
 - Sampaio e Caxias
 - Sampaio e Osório
 4. MENSAGEM AS NOVAS GERAÇÕES
 5. SÍNTESE FINAL
1. INTRODUÇÃO

A admiração que envolve o nome de Sampaio, não decorre apenas do fato de ter êle atuado no período mais grave de nossa Pátria, que o processo emancipacionista conduzia a lutas internas, de permeio com erupções periféricas, por pouco não se comprometendo a Integridade Territorial. Pois, com êle viveram nessa quadra de extrema sensibilidade Caxias e Osório, completando a Trindade de Heróis, cada qual no seu nível, como três círculos concéntricos a convergir esforços para a Segurança Nacional:

- Caxias, se projetando principalmente como o Comandante-Chefe;
- Osório, firmando-se o Comandante da Batalha, por excelência;
- Sampaio, o Comandante das fôrças operacionais do Combate.

Daí, não sendo sua glória tão fulgurante quanto a desses dois Chefes, relativamente à destinação histórica, sobretudo quando a luta no Prata atinge a seu clímax.

Todavia, a passagem do sesquicentenário do nascimento daquele que seria o General Antônio de Sampaio, sugere oportunidade no sentido de meditarmos sobre sua vida, de Soldado e de Chefe Militar, especialmente a significação atual, com vistas ao Problema Militar Brasileiro.

2. ATUAÇÃO MILITAR DE SAMPAIO*

a. O Chefe Militar do Século XIX

A atuação militar de Sampaio faz-se numa época em que "Chefes e Soldados já não lutam por um soberano, mas pela Nação, pelas idéias e princípios que defendem. O soldado já não é um mercenário, que combate por um sólido, ou o vassalo que luta pelo senhor; mas um cidadão armado de direito e carregado de responsabilidades, que defende o sistema de vida que erigiu, os ideais que o animam, as esperanças que o alimentam. Em consequência, o Serviço Militar já não é um privilégio, um meio de vida ou uma servidão; é uma obrigação consciente e espontâneamente aceita, que a conscrição ampliou e generalizou. A Fôrça Armada, já não é propriedade de um Rei, de um Imperador, de um Cônsul, mas a própria Nação, em Armas, vigilante e atenta, para assegurar sua soberania, sua independência, seu progresso".

Esse o Exército em que atuará Sampaio, em seus 32 anos de vida profissional: "Instituição Nacional permanente, pairando acima de grupos e de facções." Exército, pois, com características um pouco de Fôrça Policial, mas principalmente uma Estrutura Militar. Era êle um Chefe, cujas qualidades essenciais coincidiam com a definição de Jomini, quando dizia que o General devia possuir:

"Um grande caráter ou coragem moral, capaz de grandes resoluções, não sendo necessário que tenha grande erudição. Pode saber pouco, mas deve saber bem o pouco que sabe, sendo indispensável que conheça os princípios básicos da Arte da Guerra. Um homem bravo, firme, reto e capaz de estimar, em vez de invejar os méritos de outrem e capaz de fazer crescer, pela vitória, sua própria glória, será sempre um grande General."

Ou, então, se enquadrava Sampaio naquela caracterização feita por Napoleão, quando se referia a Augereau:

"Muito caráter, coragem, firmeza, atividade; tem hábito de guerra; é amado pelos soldados; é feliz nas operações."

Ou, quando definia Massena:

"Ativo, infatigável, audacioso, golpe de vista, pronto a decidir-se."

A trajetória militar de Sampaio bem se enquadra naqueles parâmetros definidos por Jomini e Napoleão, quando ressaltam as qualidades de um Chefe Militar. Sua vida é um magnífico exemplo de tenacidade, inteligência viva, vontade e honestidade de propósitos, mas principalmente um caráter altivo e independente, sempre a serviço da Pátria, de seus interesses jamais se afastando.

Começou Sampaio sua profissão "destacando-se pela modéstia, franqueza, coragem e honradez", como atributos de sua admirável personalidade. Autêntica expressão nordestina, de origem humilde, se consagrou por inteiro à profissão das armas, alcançando o generalato únicamente por seus méritos em campanha, no cerco e assalto a Paissandu, quando comandava uma Brigada de Infantaria, no campo da luta pois, onde realmente se afirmam os guerreiros. Sempre destemido e ousado, "desde que partiu das cercanias de Ibiapina, até cair mortalmente ferido no chão lamacento de Tuiuti, a esperança marchou com ele à frente pela estrada áspera da vida...". Até "morrer conquistando os lauréis da glória, da fama, do heroísmo".

O batismo de fogo teve-o no combate de Icó, em 1832, dura refrega de meia jornada que aí se feriu. E, já em 1835, acompanha seu Batalhão, que incursiona o Pará, para reprimir o movimento insurreccional conhecido como Cabanada.

Em fins de 1839, irrompe outra revolução, agora no Maranhão, que vai durar até 1841, e aí tem Sampaio oportunidade, pela primeira vez, ainda como oficial subalterno, de servir às ordens de Caxias e na Vanguarda do Comando-Chefe das operações, participando com bravura de 50 combates, dos quais comandou 46. Das glórias do Pacificador na Balaiada, sem dúvida que Sampaio participa, e de modo expressivo, "contribuindo poderosamente para a vitória das tropas legais, tornando-se figura de singular relevo entre os que, na mesma esfera de ação, viveram essa mesma época de lutas, de heroísmo e de ininterruptos sonhos de glória". E o prêmio viria como natural decorrência: a promoção, por merecimento, a Capitão, "em remuneração — dizia o ato oficial — aos serviços prestados na pacificação do Maranhão". Mas aí não se detém a contribuição do jovem oficial à preservação da Ordem, à manutenção da Paz Interna, que duas outras convulsões se sucedem, abalando a Comunidade Nacional, uma delas de sentido extremamente perigoso à Unidade do país.

Na longa e perigosa Revolução Farroupilha, que durou por um decênio, atuou Sampaio, se bem que apenas em sua fase final. Todavia, o Nordeste novamente se agita com a Insurreição Praieira, que começa em Pernambuco para irradiar-se por várias províncias daquela área. Sampaio lá se apresenta, servindo ao Império.

Encerrava-se um ciclo agitado da vida nacional. As últimas feridas cicatrizavam e a paz interna voltava, por inteiro. Muito embora por pouco tempo, que o perigo expontava agora, de inimigos externos, ameaçando nossa Integridade Territorial. E o Império se volta para o Prata, ora para o Uruguai, ora para a Argentina, com vistas à manutenção de um equilíbrio que se procurava romper para o comprometimento de nossa Soberania. Para essas áreas, acorre nosso bravo Sampaio, já oficial superior.

Assim é que "segundo em 1850 como Major de Brigada, marchou para o Estado Oriental a 29 de julho do mesmo ano, tomando parte na expedição da Colônia do Sacramento". Pouco depois, em 1852, lá estava Sampaio na Argentina, enquadrado pela famosa Divisão brasileira que atacou o centro do dispositivo inimigo, batendo-o de modo definitivo em Monte Caseros e selando a sorte de Rosas. Outra crise no Estado Oriental, e eis o bravo e heróico infante novamente marchando sobre Montevidéu, em 1854, com a Divisão Auxiliadora.

Passa-se um decênio e Sampaio, Coronel que já reunia em sua fé de ofício feitos notáveis, "ressurge na Campanha do Uruguai, com o mesmo denôdo vêzes outras demonstrado". Contribuiu eficazmente para a justa vitória em que o Brasil fortemente se empenhou, cercando e dominando a cidade de Paissandu, que afinal se rendeu em janeiro de 1865, após resistência verdadeiramente heróica. E foi precisamente a 1^a Brigada de Infantaria ao comando do Coronel Sampaio, que tantos louros colhera em Paissandu, que teve a honra de ser a primeira Fôrça a penetrar em Montevidéu, um mês depois, à frente seu Comandante, "de rosto sereno e triste sob a pala da barretina, agalhada". Promovido a General pelos relevantes serviços prestados, se prepara agora — Comandante da 3^a Divisão, por ele organizada e adestrada — para enfrentar um perigo maior, representado pela invasão do Território Nacional, em Mato Grosso e no Rio Grande do Sul, pelas fôrças de López, que davam início ao maior conflito sul-americano de quantos têm existido.

Se não pudera impedir a queda de Uruguiana, pelo menos contribui para a rendição final do inimigo e se prepara para invadir o território paraguaio, o que se dá em abril de 1866, atuando com extraordinário brilho na travessia do Paraná, em Passo da Pátria e pisando pela primeira vez o território adversário, para dali sair um mês após, ferido de morte.

3. SIGNIFICAÇÃO DE SAMPAIO

a. Sampaio em Tuiuti

Não vamos fixar o quadro no qual se desenvolveu a Estratégia Operacional Militar Aliada, ressaltando o enjaulamento em que ficaram as Fôrças de López, em seguida à Batalha de Riachuelo, e destacando a fisionomia tática das Operações Terrestres.

Nem configurar pretendemos o Campo de Batalha de Tuiuti que representou, de certa forma, o mesmo papel de Caen, Mortain e Ardenas, no quadro da Estratégia Operacional Aliada na Frente Ocidental em 1944. Isto é, área decisiva onde o Alto Comando Paraguaio intentava readquirir a liberdade de ação para atuar com suas fôrças. Como pretendia Hitler, a seu turno.

De forma alguma, que isso seria ofender, e profundamente, o conhecimento de nossa História Militar, de absoluto domínio e segurança dos senhores.

Desnecessário, pois, situar as Fôrças em presença, a Manobra Paraguaia, a Surpresa obtida e, finalmente, a extraordinária e magistral Manobra-Resposta de Osório, onde êsse Chefe realmente notável apreende, num relance, a intenção inimiga, induz a manobra mais adequada, dosa seus meios, para atuar sucessivamente em cada uma das direções do esforço paraguaio, desarticulando completamente o conjugado de fôrças. Tudo, consoante àquela idéia sempre moderna, e cada vez mais atual, de que o fundamental no Campo de Batalha é a Manutenção da Iniciativa, no quadro ofensivo como no defensivo, aflorando então a Manobra Defensiva com aquêle propósito de restabelecer, restaurar uma situação de equilíbrio rompida.

Pois, o que pretendemos, senhores, é mostrar, menos a atuação de Sampaio nessa verdadeira Batalha das Nações, que apontar o sentido, destacar a significação de seu sacrifício glorioso. Ou, a mensagem deixada com sua morte prematura!

Assim, colocaremos de lado aquêles aspectos da intimidade da Batalha de Tuiuti — onde expontam em destacada ênfase a brutalidade, o choque violento e encarniçado, o obstinado espírito ofensivo de ambos os contendores, a verdadeira orgia de consumo de munição e de vidas humanas — fazendo que ela muito se assemelhe, neste particular, a Anzio, Bastogne, St Vith, para os Aliados. Ou, Cassino e Stalingrado, para os alemães. Isto é, defesa a todo custo, sem ceder um só palmo de terra, rebatendo flancos e tamponando todas as brechas de imediato à sua abertura, para se transformar acaso necessário em operação de fôrças cercadas. Conceito, também, cada vez mais atual e moderno.

Abandonaremos, pois, não apenas a moldura de Tuiuti, como os traços fortes dêsse quadro magnífico, dessas cores vivas, para isolar a figura de Sampaio, autêntico centro de gravidade da manobra e cuja atuação foi decisiva.

b. Sampaio e Osório:

São duas empolgantes figuras nessa Batalha. Nesse mesmo campo de batalha que inicia a jornada histórica de 24 de maio, comemorando em festas o título honorífico de Barão do Herval — concedido pelo Imperador a Osório, “pelos notáveis serviços prestados ao Brasil na travessia do Paraná” — para terminar o dia em profundo abatimento pela perda de Sampaio.

Dois chefes que se entendem, se completam. Osório, "conduzindo a batalha", com habilidade, audácia e heroísmo. Sampaio, executando-a, num desdobrar tremendo de esforços e bravura, para que a causa comum saísse vitoriosa. Um, se refazendo da Surpresa e apelando para a Mobilidade, estruturando combinações que restaurassem condições anteriores. Outro, fiel cumpridor da missão de barrar o acesso inimigo pelo flanco esquerdo, operando a peça fundamental do conjunto da manobra.

E quando, no fragor da batalha, a crise atinge ao seu clímax, quase rompida a frente, é o próprio Osório quem despacha seu ajudante-de-ordem, a pedir maior sacrifício de Sampaio, enquanto reúne meios para enviar em refôrço. Ao que o brioso infanté, já "banhando em sangue seus atos de bravura" declara:

"Diga ao General que estou cumprindo meu dever; mas, como já recebi dois ferimentos e estou perdendo muito sangue, seria conveniente que me mandasse substituir."

E já o oficial se preparava para levar a Osório a resposta, quando Sampaio recebe um outro balaço, aproveitando para completar a mensagem, fria e calmamente:

"Olhe, Sr. alferes, diga ao General que êste é o terceiro ferimento!"

c. Sampaio e Tuiuti:

Então, por que foi decisiva a atuação de Sampaio em Tuiuti, se aí se configura, na plenitude, uma Batalha e seu Comandante é Osório, que se conduz, aliás, de maneira irrepreensível, desassombrada e, sobretudo, oportunamente? Não seria êle apenas um dos comandantes de Divisão, por êle "forjada no fogo de muitos encontros sangrentos", a famosa 3^a Divisão Encouraçada e, por isso, barrando uma das direções, no caso a do flanco esquerdo? Ou foi o magnífico entrosamento e cooperação das duas Armas irmãs, Infantaria e Artilharia? Aquela, "cumprindo com fidelidade, bravura e habilidade a missão recebida, excedendo-a mesmo com estoicismo, no sacrifício que lhe foi fatal, no trágico e pavoroso drama de 5 horas em que sua Divisão, alvo predileto das arrasadoras cargas de Cavalaria e do choque impetuoso da Infantaria enfurecida, transformando em vitória a derrota que se aproxima". Enquanto a Arma de Mallet, detém as cargas de Cavalaria num fôsso, que "é o rochedo na linha de costa contra a qual vão despedaçar-se impotentes as vagas de um mar revolto?" Ou desencadeia seus fogos nos flancos da Infantaria que ataca Sampaio!

A contribuição decisiva de Sampaio ao vitorioso prosseguimento das operações está, sobretudo, no sacrifício de sua preciosa vida nessa jornada sangrenta de 24 de maio de 1866. No mesmo dia, por sinal, de seu aniversário natalício, é ferido de morte, para ingressar pouco depois, e definitivamente, na imortalidade, "como a mais alta das grandezas e servidões da carreira militar", quando completava 56 anos,

mas depois que se concretiza o sonho de vitória plena sobre o inimigo audacioso. Seu comportamento à testa da 3^a Divisão, "envergando farda nova bordada a ouro, matizada de condecorações e medalhas faiscantes" — heróica, abnegado e pleno de bravura pessoal — foi uma atuação verdadeiramente temerária, mas que vai se traduzir em surpreendente derrota para os paraguaios.

Assim foi Sampaio em Tuiuti, padrão de glória de nossa História Militar e uma de suas páginas magnificentes e mais expressivas, onde ele avulta na mesma altaneria de Osório e Mallet, nivelinga a trindade máxima de tamanha apoteose.

d. Sampaio e Caxias:

Embora não tivesse Sampaio a ventura de servir às ordens de Caxias na Guerra do Paraguai, como acontecera no Maranhão, no Rio Grande do Sul e na Campanha de 1851-52, de modo indireto; contudo, seu sacrifício, quando tomba mortalmente ferido em Tuiuti — imortalizando seu nome como verdadeira estréla de primeira grandeza e exemplo vivo e edificante de amor à Pátria — vai iluminar a estrada da arrancada final e gloriosa do nosso Patrono. Aquêles três ferimentos serviriam para balizar, num simbolismo todo significativo, as três extraordinárias ações de Caxias, em Itororó, Avaí e Lomas Valentinas. Simbolismo realmente impressionante; pois, sentindo o Deus da guerra que a vitória fôra assegurada, preferiu imolar aquêle, dentre tantos, que mais se destacara no Campo de Batalha, no caso o herói máximo da Infantaria, que a oportunidade, de então por diante, seria sobretudo para outras Armas.

- E aí está a famosa Marcha de Flanco, por W, consagrando a Engenharia;
- E Avaí, viria pouco depois, para sublimar a Cavalaria.

E a Artilharia? Esta ficara com o esplendor máximo onde o infante mais se destacara. Em Tuiuti mesmo, numa simbiose autêntica, antevisão da estreita e íntima ligação, tão encontradiça já no final do século, mas que até então se apresentava, em verdade, como "justaposição" de armas.

4. MENSAGEM ÀS NOVAS GERAÇÕES

Senhores:

No curso dêste pequeno bosquejo, procuramos pinçar alguns aspectos relacionados com a vida dêsse verão insigne, que, em sua gloria imortalidade, nos deixa um exemplo dos mais expressivos, de dignidade, bravura e sacrifício voluntário pela Instituição a que tanto servira, tudo lhe ofertando. Nas lutas intensas pela preservação da Ordem,

como na defesa da Soberania Nacional. Por isso mesmo se ergindo no Herói-Símbolo de nossa Infantaria. Sobretudo, por sua magnifica atuação em território paraguaio, de onde, daquele quase configurado cérco, sairia o Leão bravio, que, acuado em Tuiuti, rompia com tôdas as fôrças para a arrancada vitoriosa de Caxias, pouco depois, em duas sucessivas e extraordinárias manobras, de Humaitá e do Piquiciri.

Dizia Montesquieu, no prefácio ao livro "Do Espírito das Leis" que, "ao se voltar para a Antiguidade, teve de procurar-lhe o espírito para não olhar como semelhantes casos realmente diferentes, e não deixar de observar as diferenças entre os casos que parecessem iguais...". Isso, naturalmente visando a estabelecer o espírito de cada Lei, Doutrina, Modo de Vida, acrescentando em seguida, que "não importa a causa que o determina pois o fundamental é que existe um espírito geral para cada Nação". E cita, inclusive: "Atenas, vivaz, alegre, despreocupada; Lacedemônia, grave, séria, taciturna; França, vaidosa; Espanha, orgulhosa; China, apetecente de ganho fácil e rápido".

Quando se pensa, Sr., no Problema Militar Brasileiro em têrmos objetivos, em conformidade com uma maneira de ser, de agir, de atitude principalmente especulativa para atendimento às necessidades da Segurança Nacional, Interna e Externa.

Quando se intenta esboçar uma Estrutura Doutrinária moderna, inspirada inclusive nas características e peculiaridades do nosso Homem e das Áreas Geo-Estratégicas de atuação provável.

Enfim, quando se medita relativamente à Guerra Moderna, Regular ou Revolucionária, em tôdas as suas manifestações conceptuais e implicações decorrentes, melhor inspiração não poderíamos encontrar — no que tange ao esmiuçamento psicológico do Homem Brasileiro, do Soldado e do Chefe Militar — do que exumar a personalidade de Sampaio, configurando-lhe a contorno e, mais que isso, discernindo e dissecando suas peculiaridades, para a compreensão e a inteligência de seu comportamento profissional, por forma a sentir as diferentes reações emocionais e psicológicas do Nosso Homem, que êle tão bem representa no Campo de Batalha. E nas diversas Áreas Ocupacionais em que atuou. Principalmente, em Tuiuti.

Em nenhuma outra Comunidade se aplica tão bem, em cheio, a observação altamente filosófica de Montesquieu, pela razão mesma de que, se a Guerra é uma luta pelo menos a dois e seu elemento fundamental é o Homem, na Regular como sobretudo na forma Revolucionária, naquela "luta entre duas vontades" de Clausewitz. Se é o Homem o centro de propagação e de convergência de tôdas as emoções no Combate, na Batalha e na Estratégia, por que não mergulhar fundamente no estudo do Nosso Homem, que, em última análise, terá a incumbência de preparar e organizar as várias estruturas, adestrando-os para emprêgo no Campo da Batalha? Por que não estudar, e profundamente, a personalidade de nossos Chefes do Passado?

Caxias, Osório e Sampaio aí não estão, se prestando a completo inventário de Liderança e Psicologia, individual e coletiva, com vistas à fixação do Tipo Militar Brasileiro? O primeiro, se isolando como Chefe Militar, mas especialmente como Comandante-Chefe para as necessidades operacionais de nossa Estratégia. Sua atuação na Guerra do Paraguai a" não está, e o Comandante do Teatro de Operações nêle não se fixa, com extraordinário relêvo, bem se lhe ajustando, por isso, o laurel de Patrono das Fôrças Terrestres, se nivelando a Napoleão, Sherman, Suvorov, Foch e Montgomery?

Já Osório, o legendário, caracteriza na plenitude o Chefe Tático, o Comandante das Combinações no Campo de Batalha, no divisor entre a Estratégia Operacional e a Tática. Aquéle Chefe que vai abrir o Espaço, ou manter a Barreira estabelecida, para que a Estratégia possa realizar-se. Portanto, nada ficando a dever a Davout, Augereau, Romell e Patton.

E Sampaio? Em seu comportamento nas Campanhas do Uruguai e, principalmente, no Comando da heróica 3^a Divisão no Paraguai — a famosa Divisão Encouraçada — não exemplificou êle o Comandante Divisionário por excelência? Esboçando, em seus lineamentos mais amplos, o que futuramente seria a Combinação das Armas no Combate?

5. SÍNTESE FINAL

Aí está, Sr., o sentido da homenagem que pretendemos significar ao General Antônio de Sampaio, na data comemorativa de sua consagração, ao ensejo do sesquicentenário de seu nascimento. Homem que era — no dizer de Gustavo Barroso — "um tipo de caboclo cearense, brunito de sol, o rosto largo, de maçãs salientes sob a pala da barretina agaloada. Olhar sereno e triste. Um quê de vaqueiro no jeito mole de montar, na aparente quebreira do corpo. Entretanto, ninguém mais ágil, mais ativo e mais valente...".

E tu, Sampaio, que apontas, em autêntica mensagem a nós outros e traduzida na gloriosa trajetória de tua existência militar, os deveres máximos que às Fôrças Terrestres incumbem, de manutenção da Ordem Interna e Defesa do País contra qualquer agressão. Por isso que contribuistés para que a Unidade Nacional sobrevivesse. E, mais que isso, se afirmasse a Soberania Pátria no Quadro Regional Platino. Definindo, em última análise, com tua vida de Soldado, as Missões Constitucionais hoje cometidas às Fôrças Armadas!

Tu, que bem destacaste aquelas virtudes militares do Homem Brasileiro e, por isso, estimulas a mística da Infantaria da Academia Militar e com teu nome glorificas o 1º Regimento de Infantaria — tantas vêzes vitorioso na Campanha da Itália — e cujo estandarte ostenta com orgulho o Leão e as três estrélas do sofrimento e do estoicismo!

Tu, que inspiraste com as três chagas de Tuiuti, os motivos heráldicos da condecoração "Sangue do Brasil", para prêmio daqueles que derramem o sangue precioso no campo da Honra Nacional!

Tu, que embora ombreando com os que mais o foram, para as diferentes Armas, não te deixaste ofuscar pelo brilho de tanto fulgor, não nos abandones! Continua inspirando as gerações de hoje, no sentido de continuarmos dignos do teu sacrifício, de tua gloriosa vida de Soldado e de Chefe Militar. Para que, estimulados pelo teu exemplo, possamos revigorar energia e fé nos destinos de nossa Instituição como Fôrça Armada Permanente e realmente Profissional.

General Sampaio! A ECEME aqui está reunida, com profundo sentimento de admiração e respeito, para te dizer que não apenas a Infantaria Brasileira se ufana de tua vida e da contribuição que a ela prestastes — a ponto de afirmar que "os melhores são apenas bons", pois só tu foste excepcional. Não apenas a Infantaria Brasileira se orgulha e se ufana, mas todos nós, o Exército inteiro, a Nação tôda, que por isso guarda com honra teu Exemplo e tua Memória, para exibir às gerações futuras.

DOUTRINA PARA O SUL-AMERICANO

"Trata-se essencialmente de:

- respeitar a Doutrina, a parte permanente (ou menos variável) da experiência da Guerra;
- utilizar os Processos, tanto na Organização, como na Tática, como na Estratégia, escolhendo e adaptando os mais adequados às circunstâncias particulares ao meio e às modalidades da Guerra em cada Teatro de Operações, encarando quer o caso de se dispor de aparelhamento completo, quer também o de possuírem recursos deficientes e muito aquém das necessidades. É preciso, repito, encarar a Guerra do rico, dos meios poderosos, mas não abandonar a eventualidade da Guerra com recursos reduzidos.

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

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

Adaptação inteligente, flexibilidade de espírito na aplicação dos processos de guerra. Eis a pedra de toque de nossos estudos, das nossas concepções e das nossas realizações. Como vimos, a diversidade dos TO eventuais e a situação ocasional dos meios de guerra, impõem soluções várias para cada caso, as quais, por sua vez, terão que se modificar à medida dos progressos do país e do aumento de possibilidades das organizações armadas."

Ten-Cel T. A. ARARIPE

(Trecho dum trabalho sobre Doutrina na América do Sul)

II — ORGANIZAÇÃO

MINISTÉRIO DA DEFESA

Brig do Ar Eng JOÃO MENDES DA SILVA

NOTA DO REDATOR

Aos camaradas que leram, em nosso número anterior, o artigo intitulado "Ministério da Defesa", no qual expendemos nosso ponto de vista relativamente a tema tão importante quanto atual, e decisivamente ligado ao futuro de nossas Fôrças Armadas, basta recomendar máxima atenção ao excelente trabalho adiante apresentado.

Na verdade, trata-se de estudo profundamente interessante a quantos se preocupam com o problema de nossa Doutrina Militar, que precisa de ser estruturada em têrmos de Fôrças Armadas. E, quem fala em Fôrças Armadas, obviamente sugere compreensão e entrosamento dos ministérios encarregados da Defesa Nacional, não apenas como se vinha operando até à guerra de 39-45, mas sobretudo como se entende nos dias que correm.

Vale a pena acompanhar o problema do Ministério da Defesa em sua evolução em vários países, razão pela qual encarecemos a atenção dos leitores para o tema tão bem desenvolvido pelo Brigadeiro João Mendes da Silva.

Major A. RAPOSO FILHO

1. A NECESSIDADE DE UM MINISTÉRIO DA DEFESA

Nossa concepção de segurança nacional tem de ser alicerçada em pressupostos compatíveis com a realidade dinâmica da vida, tal como se entende modernamente. Há, implícita uma noção de permanência, de persistência que não é, entretanto, inconciliável com a idéia perpétua de perspectiva transformação admitindo até mesmo mutação brusca tanto em relação aos processos de guerra, quanto à estruturação ou organização das fôrças armadas, elemento militar da segurança nacional.

O mundo assiste, aliás, a essa transformação com resultante do formidável progresso científico e técnico, a começar pela resolução norte-americana de entregar em 1954, sua primeira linha de defesa às fôrças aéreas, na famosa reunião de Key West, depois os russos criando uma fôrça independente de engenhos dirigidos e mais recen-

temente a Inglaterra declarando que iria abandonar as armas convencionais e consagrar-se aos engenhos dirigidos. Tudo isso de permeio com uma reorganização geral das fôrças terrestres que passaram a ter canhões atômicos, divisões de menor efetivo, porém com potência de fogo por homem-unidade muito superior à obtida em qualquer outra época da história militar e com uma estratégia tôda especial, como nos ensinou o General Carpentier; as fôrças navais têm engenhos dirigidos com ogivas nucleares, submarinos com motores atômicos capazes de passar sob a capa de gelo do Ártico devido à sua possibilidade de permanência de meses, mergulhado, sem necessidade de vir à tona e as fôrças aéreas equipam-se com aviões de bombardeio subsônicos capazes de dar a volta ao mundo em 40 horas, aviões de bombardeio supersônicos, aviões de caça e interceptação hipersônicos, tudo isso aliado a engenhos dirigidos de velocidades entre 900 e 25.000 km e alcances de 15 a 10.000 quilômetros.

Nesse aspecto da conjuntura internacional sobreleva a penetração no futuro, de vez que não se sabe como será essa guerra para a qual todos se preparam com orçamentos pesados e auxiliados por uma ciência e técnica progressistas e diabólicas.

Não é fora de propósito repetir-se a observação do Marechal Ritter Von Leeb:

"A grande variedade de opiniões prova quão difícil é reconhecer, em tempo de paz, a extensão da influência de novas ou de aperfeiçoadas armas na conduta da guerra e do combate; e também da própria concepção da forma de guerra."

Essas opiniões variam na época presente das que decorrem do serventismo militar — determinado mais pelo hábito do que pela razão — entre os que têm preguiça de raciocinar dentro de uma previsão razoável, pois crêem que sabem tudo o que os fatos ocorrerão como elas têm conhecimento de haverem ocorrido no passado — e a prova disso é o plano a que foram relegados tanques e aviões antes da Segunda Grande Guerra, variam, dizíamos, até os que ignorando as lições do passado aventuram-se em demasia nas previsões, deixando de formar um traço de união entre o último conflito e o próximo que houver.

A doutrina de guerra de cada país é influenciada não só pela conjuntura internacional, como também por esse aspecto que tomam as operações bélicas e pela conjuntura nacional.

No Brasil, forçosamente, influenciam nossa doutrina, as nossas tradições, nossa situação geopolítica, nossa ciência e técnica e, não forçosamente o auxílio em equipamento militar que venha a ser recebido dos aliados. Influindo na doutrina de guerra o fazem também na organização das fôrças armadas. Não é possível conceber-se poder militar sem identificá-lo com a idéia de combinação das diferentes fôrças armadas a fim de ser realizada com pleno rendimento a estratégia e a tática militares.

Em nosso país — como, de resto em nenhum outro — nenhuma força armada poderá sózinha assegurar a decisão final numa guerra. É necessário constantemente associar os produtos da ciência e da técnica, descobrindo as combinações adequadas das armas, principalmente os meios de cooperação entre elas no tempo e no espaço, com o indispensável apoio logístico, a fim de ser assegurado o sucesso militar. Assim é que novas armas exigem táticas e até estratégias novas mas o êxito dependerá sempre e inteiramente da combinação das operações realizadas pelas forças armadas, o que quer dizer, da unidade de comando operacional.

Essa unidade de comando operacional só pode ser obtida havendo unidade na estrutura militar, na condução da estratégia militar, na organização das forças armadas destinadas a operar em terra, no mar e no ar, e unidade no apoio logístico às mesmas.

Vários são os motivos de ordem política, econômica, psico-social e militar que recomendam a criação do Ministério da Defesa. Há necessidade de integrar as forças armadas brasileiras em um amplo organismo de defesa, como já o fizeram outras nações que não têm, aliás, os nossos problemas, tais como os de extensão territorial, crises econômicas e financeiras, desniveis de natureza social e subdesenvolvimento. Sob um só orientador, muito maior seria a estabilidade política do conjunto militar de vez que as opiniões divergentes sempre presentes e indispensáveis, mesmo em uma democracia, seriam confinadas a um só órgão administrativo que teria recursos para atenuar crises geradas quando as paixões se acentuam e que, por força mesmo do temperamento brasileiro, tendem a manifestar-se abertamente; haveria maior rendimento nos recursos postos à disposição do Ministério pela economia a ser realizada no estudo, aquisição e aperfeiçoamento de todo o equipamento comum às três forças, para mencionar só esse rendimento; haveria maior entendimento pessoal entre os milhares de profissionais que espalhados no Brasil inteiro estão sempre prontos para cumprir, juntos, a mesma missão, de defender seu país; esse maior entendimento teria certamente reflexos não só sobre os entendimentos entre os elementos subordinados ao Ministério da Defesa como também entre este e o próprio povo com que entram eles em contato para suas necessidades funcionais.

Mas há ainda o aspecto de maior importância: existe, presentemente, a coordenação do planejamento para a realização das missões combinadas das três forças armadas, mas não existe a coordenação da programação de realizações indispensáveis à execução dos planos elaborados; daí a necessidade de um Ministério da Defesa que realizaria coordenação dos problemas indispensáveis à execução dos planos elaborados; daí a necessidade de um Ministério da Defesa que realizaria coordenação dos programas indispensáveis e que não se realiza presentemente, ficando os planos sem o indispensável apoio para as operações.

Dai a necessidade de centralizar a administração militar no Brasil, a exemplo do que já existe em outros países e mesmo entre vários países como é o caso da OTAN.

2 — A CRIAÇÃO DO MINISTÉRIO DA DEFESA EM VÁRIOS PAÍSES

2.1 — Estados Unidos

O "National Security Act" de 26 de janeiro de 1947 tirou a autonomia do Exército e da Marinha, criou a Fôrça Aérea, colocou as três fôrças sob a direção de um Estabelecimento Militar Nacional (National Military Establishment), criou o Conselho de Segurança Nacional, dando-lhe determinada composição, a Junta dos Chefes de Estado-Maior Geral e o Conselho de Guerra.

Como complemento dessa lei, houve, em Key West, em março de 1948, uma reunião governamental de que resultou numa diretriz denominada "Function Paper" onde são definidas as missões de cada fôrça, classificadas em "missões primárias" e "missões secundárias".

Em 1949, nova lei foi sancionada, o "National Security Amendments of 1949" introduzindo modificações à supracitada e que são:

- a) O Conselho de Segurança Nacional teve alterada a sua composição. De seus membros permanentes foram excluídos os Secretários de Exército, da Marinha e da Fôrça Aérea;
- b) A expressão National Military Establishment, introduzido pela lei de 1947 foi substituída pelo título Departamento de Defesa (Department of Defense);
- c) A autoridade do Secretário de Defesa sobre os Departamentos e órgãos subordinados foi amplamente reforçada;
- d) O Gabinete do Secretário de Defesa passou a ter organização mais racional, a fim de atender, da melhor forma, aos complexos encargos de sua atribuição. Criaram os postos de Subsecretário de Defesa (Deputy) — colocado em plano superior aos de secretários das três Fôrças — e de três Secretários Assistentes, um deles desempenhando as funções de Controlador Geral (Comptroller) do Departamento, no tocante aos assuntos administrativos;
- e) Os Departamentos das três fôrças desceram de categoria de Departamentos Executivos à categoria de Departamentos Militares;
- f) O antigo Conselho de Guerra, criado em 1957, foi substituído pelo Conselho Político das Fôrças Armadas;
- g) A Junta de Chefes de Estado-Maior foi dotada de um Chairman (Diretor ou Presidente, não Chefe) sem direito a voto, mas com precedência sobre todos os oficiais das Fôrças Armadas do país;
- h) O efetivo máximo de oficiais de Estado-Maior Conjunto, fixado pela Lei de 1947, em cem, foi ampliado para duzentos e dez;
- i) A organização dos orçamentos militares e os processos fiscais a serem seguidos no Departamento de Defesa foram sujeitos a minuciosas normas visando obter "economia e eficiência". Todo um Título — o Título IV — tratando do assunto foi acrescentado à Lei de Segurança Nacional.

Desta maneira, dentro da reforma é que funciona atualmente o Ministério da Defesa, nos Estados Unidos permitindo-nos aqui destacar as características essenciais do seu sistema:

- 1) Preponderância absoluta da direção civil nos negócios da Secretaria de Defesa. Civis são, por exigência da Lei, o Ministro da Defesa e os Secretários do Exército, da Marinha e da Fôrça Aérea e os Presidentes das Juntas de Munições e de Pesquisa.
- 2) Empenho máximo de preparar racionalmente e por completo a mobilização econômica do país utilizando os ensinamentos da Segunda Grande Guerra.
- 3) Esforço extremado no sentido de ativar e desenvolver cada vez mais a pesquisa científica e técnica nos setores ligados à segurança nacional.

2.2 — França

Na organização militar francesa o mais alto órgão é o Comitê da Defesa Nacional, que é presidido pelo Presidente da República, aparecendo como organismo onde são confrontados os imperativos militares da Metrópole e os da União Francesa.

Em função das decisões elaboradas no Comitê de Defesa, é o Presidente do Conselho quem assegura a direção das Fôrças Armadas e que coordena o estabelecimento da Defesa Nacional. Outrossim, ele:

- Exerce o poder de direção dos comandantes de teatro de operações, de zonas estratégicas e de zonas de ocupação.
- Assenta os planos de defesa e a repartição das fôrças, os programas de armamento, as solicitações de créditos necessários para a Defesa Nacional, os programas de equipamento e de mobilização industrial.
- Decide quanto à organização geral das Fôrças Armadas e determina os princípios que regulam a repartição dos recursos e dos efetivos entre as três Forças.

Na prática, é normalmente o Ministro da Defesa (*des Forces Armées*) que exerce as atribuições acima expostas. Ele tem então o título de Ministro da Defesa Nacional e das Fôrças Armadas. O decreto de 27 de junho de 1953 limitou-se a precisar uma tradição datando de 1948. Desde esta data, com efeito, e salvo raras exceções, o Presidente do Conselho usa a faculdade que lhe oferece a Constituição, de delegar a totalidade ou parte dos seus poderes em matéria de Defesa Nacional. O Chefe do Governo se reserva, no entretanto, as questões que interessam à política geral do governo. Por seu lado, o Ministro da França de Ultramar é encarregado do emprêgo das fôrças estabelecidas no exterior.

Os textos de julho de 1953 confiaram, além disso, ao Ministro da Defesa Nacional e das Fôrças Armadas as atribuições anteriormente da alcada dos ministros da Guerra, da Marinha e da Aeronáutica.

É, doravante, por delegação do Ministro da Defesa Nacional e das Fôrças Armadas que os secretários de Estado exercem suas funções ainda que o Ministro da Defesa Nacional e das Fôrças Armadas deva conservar obrigatoriamente:

- as questões interfôrças de organização e de administração;
- as questões interministeriais;
- as negociações com as autoridades militares estrangeiras.

As grandes linhas da organização aparecem, pois, assim: em função das diretrizes governamentais (Presidente do Conselho e Comité da Defesa Nacional), o Ministro da Defesa e das Fôrças Armadas coordena o estabelecimento da Defesa Nacional e, assessorado pelos três Secretários de Estado às Fôrças Armadas, assenta a organização das mesmas fôrças. Na Europa, o emprêgo dessas fôrças é de alçada de certos organismos internacionais. Nos territórios de ultramar, é o Ministro da França de Ultramar que é o encarregado do emprêgo das Fôrças estacionadas nesses territórios.

Qualquer que seja a repartição das atribuições entre as diferentes personalidades políticas e as diferentes instituições, a organização da Defesa Nacional se desenvolve em dois planos:

- o plano da organização da Nação para o tempo de guerra, que representa a Defesa Nacional propriamente dita; e
- o plano da organização das Fôrças Armadas.

A cada um deles correspondem:

- órgãos consultivos;
- órgãos de trabalho;
- órgãos de ensino;
- órgãos de estudo.

Vemos por aí que a organização francesa da Defesa Nacional é caracterizada por uma centralização mais acentuada que se vem fortalecendo nos últimos anos.

A extensão das atribuições do Ministro da Defesa Nacional e das Fôrças Armadas, face às dos Secretários de Estado das Fôrças Armadas, que só detêm o poder através de uma delegação do ministro, ratificam essa tendência.

2.3 — U.R.S.S.

As Fôrças Armadas da União Soviética consistem essencialmente, de cinco ramos separados — Fôrças Terrestres, Fôrças Aéreas, Fôrças Navais, Tropas de Segurança, Fôrças de Engenhos Dirigidos.

As Fôrças Terrestres, Aéreas, Navais e de Engenhos Dirigidos são todas administradas pelo Ministro da Defesa; as Tropas de Segurança estão sob a orientação do Ministério dos Negócios Interiores (MVD).

Sob o ponto de vista da administração, o Ministério da Defesa supervisiona a parte mais importante das Fôrças Armadas. Mais de 90% do pessoal destas está sob sua jurisdição. Através de seu Estado-Maior Geral, suas várias Diretorias e QG de campanha, o Ministério da Defesa executa a sua parte da política nacional-militar. Esta política inclui o recrutamento de conscritos para todas as Fôrças Armadas, em tempo de paz, e a mobilização de reservistas em tempo de guerra.

Nos últimos anos, em virtude do avanço tecnológico do poder aéreo (aviação estratégica, caças sem piloto, teleguiados) e no poder marítimo (fôrça de submarinos de alta velocidade e capacidade ofensiva, armados de foguetes ou projéteis nucleares) há uma situação de equilíbrio entre as fôrças, apesar da influência marcante do Exército, não só na direção da guerra como na política geral.

O Ministro da Defesa e seus Primeiros Comissários, despacham com o chefe do Estado-Maior Geral, o chefe do Conselho Político Principal de Diretores e o Inspetor-Chefe. Embora o ministro transmita suas decisões e ordens aos órgãos militares, principalmente através do chefe do Estado-Maior Geral, o canal de comando vai diretamente da sua pessoa até certo QG em Moscou, e comandos de campanha na U.R.S.S. e no exterior.

A maior parte das restantes funções do Ministro da Defesa é desempenhada por cinco oficiais: o Comandante-Chefe das Tropas Terrestres, o Comandante-Chefe das Fôrças Aéreas, o Comandante das Fôrças Aeroterrestres, o Chefe dos Serviços de Retaguarda e o Comandante das Fôrças de Engenhos Dirigidos. Cada um desses oficiais tem um QG e um Estado-Maior.

O Ministro da Defesa tem ainda atribuições quanto à aplicação da justiça militar, a administração do pessoal, a supervisão da instrução militar para elementos não integrantes das Fôrças Armadas e a publicação de manuais militares.

Este é o resumo do sistema em que funciona na U.R.S.S. o Ministério da Defesa.

2.4 — Argentina

Na República Argentina, o Presidente é, constitucionalmente, o Comandante Supremo das Fôrças Armadas, podendo, entretanto, delegar poderes “para a direção das operações militares e comando-chefe de todas as Fôrças da Nação”.

O presidente, para os assuntos relativos à Segurança Nacional, dispõe de três elevados órfãos assessores:

- o Conselho de Segurança Nacional;
- o Ministério da Defesa Nacional;
- o Estado-Maior de Coordenação.

O primeiro, sem dúvida, o mais elevado órgão da Segurança Nacional, tem a seu cargo, de modo geral, a política de guerra e a conduta desta em seu aspecto político-militar, e tôdas as questões que afetam a preparação da nação para a guerra.

O Segundo, Ministério da Defesa Nacional, tem em seu chefe o principal assessor do Presidente em todos os assuntos específicos da Segurança Nacional, no seu aspecto político-militar. Cabe, destarte, ao Ministério da Defesa:

- Estabelecer a orientação geral e os programas de organização e equipamentos das Fôrças Armadas;
- Exercer a direção geral e o controle das referidas fôrças;
- Supervisionar e coordenar os orçamentos das diferentes atividades e cargo das fôrças armadas.

O terceiro, Estado-Maior de Coordenação, por intermédio do seu chefe, assessora o Presidente e o Conselho de Segurança Nacional, em tudo que se refere ao planejamento estratégico, organização e emprêgo combinado das Fôrças Armadas.

2.5 — Inglaterra

Na Inglaterra os negócios militares dependem do Primeiro-Ministro e também do Gabinete de Guerra, no que respeita à política geral. É sua a responsabilidade da conduta da guerra. Toda a questão que ultrapasse as atribuições normais de um ministério é evocada diante dêle ou diante de um dos Comitês do referido Gabinete de Guerra. Além dos oito membros originários, outros ministros assistem ou podem assistir, em certos casos, às deliberações do Gabinete. Enfim, o Gabinete de Guerra comporta um Secretário dos Comitês e Subcomitês, assegurando assim, **centralização, permanência e continuidade**.

Ao vértice, pois da pirâmide governamental, o Gabinete de Guerra; sobre as faces desta pirâmide os quatro grandes domínios sobre os quais se exerce a autoridade do Gabinete de Guerra:

- Negócios Militares;
- Negócios Interiores;
- Aprovisionamentos;
- Reconstruções.

Assim, no sistema britânico, não há princípios gerais nitidamente estabelecidos. É pela autoridade do Gabinete de Guerra e pela personalidade do Primeiro-Ministro que a solução inglesa é marcada pelo princípio da unidade.



INDÚSTRIA NA AMÉRICA CENTRAL

GEORGE C. COMPTON

Quem visita agora a capital da Guatemala sente o olhar atraído por muitos edifícios novos e impressionantes, de vidraças cintilantes ou cerâmicas alegres — edifícios públicos, um excelente hospital, escolas, conjuntos residenciais. Quando se vai de automóvel do aeroporto de La Aurora para o centro da cidade pela larga e arborizada Avenida de la Reforma, não se dá especial importância a um prédio baixo, limpo e bem cuidado que se ergue bem distante do bulevar, na Calle 4 da Zona 10. Pela aparência externa, poderia ser uma escola ou uma biblioteca, a sede de alguma repartição oficial ou uma dessas indústrias à semelhança dos **campus** das universidades que as câmaras de comércio das comunidades suburbanas dos Estados Unidos vivem a recomendar — um laboratório de produtos farmacêuticos ou uma tranquila fábrica que faça peças para sofisticados dispositivos eletrônicos.

De certo modo, a organização ali alojada partilha das qualidades de tôdas essas instituições e ainda tem alguma coisa de especial. De fato, é a sede do Instituto Centro-Americanico de Investigação e Tecnologia Industrial (ICAITI, para dar-lhe a sua inevitável sigla), uma organização mantida conjuntamente pelos cinco governos centro-americanos e equipada para dar-lhes e aos seus serviços de desenvolvimento, ou à sua indústria privada, orientação prática e segura sobre matérias-primas, processos de fabricação, ou possibilidades dos mercados para novas indústrias em projeto, com base em análises de laboratório, fábricas-piloto, ou estudos locais.

Organizado com a ajuda da Administração da Assistência Técnica da ONU, o Instituto foi inaugurado em janeiro de 1956. O primeiro ano e meio foi dedicado ao trabalho indispensável de conseguir instalações e equipamento, bem como ao de selecionar o pessoal. Depois disso, não tardou que começasse a prestar serviços a projetos de de-

senvolvimento centro-americanos e em assumir o seu lugar como uma característica permanente da cena econômica. A ONU concordou em contribuir para as suas atividades com 900.000 dólares, em quotas anuais durante os cinco anos seguintes, enquanto os cinco países filiados mantivessem as suas quotas anuais de 52.000 dólares cada um. Além disso disso, para ajudar a equilibrar as despesas de cerca de meio milhão de dólares por ano, o Instituto recebe mais de 100.000 dólares das pessoas para as quais executa serviços.

O pessoal do Instituto é verdadeiramente internacional. O diretor, o químico industrial austriaco Otto J. Stern, já serviu com a equipe de assistência técnica da ONU em trabalhos realizados na Venezuela, no Equador, no Peru e na Índia. O diretor assistente é o economista guatemalteco Manuel Noriega Morales, que dirige igualmente a divisão de economia industrial. Trabalham com ele economistas da Costa Rica, de El Salvador e do seu próprio país. O jovem chefe dos laboratórios, o bioquímico Francisco Aguirre Batres, é também da Comissão Nacional de Energia Atômica da Guatemala. Estudou ele em Oak Ridge a utilização dos isótopos radioativos e, durante sete anos, fez trabalhos de pesquisa para o Instituto de Nutrição da América Central e Panamá (INCAP), que também tem sede na capital da Guatemala. Um químico hondurenho e um engenheiro-químico nicaraguense dirigem setores dos laboratórios. O chefe da divisão de geologia e mineralogia é um francês, Pierre De Latire. Ao todo, pouco mais da metade do pessoal, cujo número vai a 45, se constitui de técnicos. Mas é bem pouco provável encontrá-los todos na sede, pois viajam constantemente através das cinco nações para realizar estudos e pesquisas..

Uma das realizações de que mais se orgulha o Instituto (embora o "segredo" dos negócios" não lhe permita falar muito disso) é um tipo especial de moinho que idealizou para cozinhar com vapor e moer o milho para a farinha destinada a fazer as **tortillas** da América Central. Os índios da Guatemala e de outros lugares preparam a sua farinha, amaciando primeiramente o milho que é cozinhado com limão. A farinha já preparada lhes dará uma economia não só de tempo mas também de limão e de lenha. Além disso, o produto é muito fácil de enriquecer com a adição de proteínas ou vitaminas, tornando-se uma boa base para a melhoria da alimentação.

De fato, o moinho semi-industrial em escala reduzida instalado no laboratório do Instituto tem moído o milho que ali é misturado para a preparação da fórmula n.º 9 do INCAP — a Incaparina (vide "A Farinha de San Vicente", **Américas**, março), que promete salvar da desnutrição e da possibilidade da morte prematura muitas crianças da América Central. O ICAITI fabricou grandes estoques dessa mistura de alto teor proteíñico que contém torta de caroços de algodão, sorgo, limão, fermento de *Torula* e vitamina A juntamente com o milho, empacotada em sacos que se vendem muito barato e contêm o suficiente para preparar três copos — a quantidade de um dia — da bebida chamada **atole**. W. R. Grace & Co. estão agora fazendo expe-

riências de introdução da Incaparina no mercado nacional da Guatemala, tendo sido muito bem recebida na aldeia onde foi primeiramente lançada.

Duas companhias particulares estão construindo grandes usinas, cujas plantas foram inteiramente feitas pelo ICAITI, para fabricar a farinha de milho, uma em Honduras e outra na Nicarágua. A General Mills tem opção para usar a patente do ICAITI em mais três usinas, que seriam montadas na Guatemala, na Costa Rica e em El Salvador. Essas usinas preparariam apenas a farinha; o programa da Incaparina é separado. Na realidade, a mistura com a Incaparina não serve para as tortillas, que, feitas com ela, se esfarelam com facilidade. É melhor em forma líquida ou preparada como biscoitos.

O Instituto realizou estudos sobre a matéria-prima, o custo do equipamento e a viabilidade econômica de uma fábrica de adubos de 18 milhões de dólares, a ser construída em El Salvador por uma empresa particular. Será essa a primeira grande fábrica para iniciar a sua produção dentro do programa das "indústrias integradas" na América Central. Em virtude de um acôrdo, ainda não em vigor por falta de duas ratificações, serão dispensadas condições especiais a certas fábricas quando se julgar aconselhável que sejam suficientemente grandes para servir a toda a região; os seus produtos circularão pelos cinco países livres de direitos, os quais, porém, continuariam a vigorar para os produtores estrangeiros e seriam reduzidos de apenas 10% por ano sobre as mercadorias produzidas dentro de um país centro-americano por uma fábrica não compreendida nesse plano. Os primeiros projetos de tais "indústrias integradas" abrangem uma fábrica de tintas na Costa Rica, uma usina siderúrgica na Nicarágua e uma fábrica de papel em Honduras, bem como a fábrica de adubos em El Salvador. Concedeu-se à fábrica de pneus GINSA, na Guatemala, construída antes do acôrdo de integração, tratamento preferencial. Até agora, essa companhia, propriedade em parte da General Tires dos Estados Unidos, tem feito vendas principalmente em El Salvador e na Guatemala. Os círculos industriais locais afirmam que, embora possa ter havido uma economia de divisas com os pneus feitos de borracha local, não houve até o momento sensível queda nos preços. Essa economia é um dos objetivos do plano de integração e talvez alguma garantia quanto a preços seja necessária quando se conceder essa tarifa especial de proteção. A fábrica de adubos será de grande valor para a agricultura da América Central, que gastou 64 milhões de dólares em quase 700.000 toneladas de adubos nos últimos sete anos. O ICAITI desempenhará decerto mais relevante papel no planejamento das futuras indústrias que se possam subordinar ao plano de integração.

Outro projeto em El Salvador para o qual o ICAITI fez todos os planos necessários é um matadouro moderno, organizado pelo Instituto de Desenvolvimento da Produção, que procurará principalmente utilizar os subprodutos e o material outrora inaproveitado. O ICAITI

superintenderá a construção e entregará o matadouro em condições de funcionamento.

Em cooperação com os governos da Guatemala e de El Salvador e com a assistência técnica da FAO, o Instituto vem estudando meios de aumentar o teor proteínico dos produtos de salsicharia. Um tipo especialmente preparado de farinha de caroços de algodão se vem mostrando de grande valor nessa experiência.

Vários estudos vêm sendo feitos por serviços oficiais e pela indústria privada em torno das possibilidades de enlatamento de frutas e legumes na região, mas até agora de nenhum resultou ainda uma produção efetiva.

O governo salvadorenho acaba de terminar uma fábrica, para a qual o ICAITI projetou tanto o processo químico quanto a maquinaria, para a produção de **panela** (açúcar mascavo), que será muito mais fino do que o normalmente encontrado na região.

Alguns dos outros produtos para os quais o ICAITI tem feito experiências de viabilidade ou de fabricação, fazendo recomendações, ora favoráveis, ora desfavoráveis, são algodão hidrófilo, madeira compensada, inseticidas, mástique asfáltico, pasta dentífrica, papel e tecidos.

O Instituto realizou também um estudo do mercado financeiro num país, preparou o pessoal de um instituto nacional de desenvolvimento em técnicas de produtividade e racionalização da produção, e orientou um governo sobre a política e a legislação de minas. Por conta própria, o Instituto continua a estudar os recursos minerais de toda a região, as despesas de transportes e outros fatores econômicos gerais. Está cogitando outrossim dos usos possíveis para os resíduos do café processado industrialmente.

Outro setor pelo qual também se interessa é o de normas e padrões. Orientou o governo da Guatemala na organização de uma repartição nacional e se ocupa da manutenção de padrões uniformes em toda a América Central para produtos como alimentos e medicamentos, tecidos, materiais de construção e outros. Até os pesos e medidas exigem supervisão, pois embora o sistema métrico seja o legalmente adotado, outras unidades tradicionais continuam a ser usadas em muitos lugares. O Instituto gostaria de transformar-se num "Escritório de Padrões" para toda a região.

Alguns governos não se têm valido dos serviços do ICAITI, mas a utilização dos mesmos pela indústria privada está em constante aumento, de modo que o Instituto espera tornar-se com o tempo auto-financiado por meio das remunerações auferidas. A organização lá está, pronta a ajudar de maneira prática e profissional sempre que os países se congregarem em novos projetos específicos para construir a economia da América Central.

HISTÓRIA

Coordenador: Ten-Cel J. MIRANDA CARVALHO

A CÉLEBRE PASSAGEM DE COCOROBÓ

(CAMPANHA DE CANUDOS)

Gen JOÃO PEREIRA DE OLIVEIRA

Dos recontros, quase sempre cruentos e porfiosos, da luta ingrata que mantivemos na terra adusta dos sertões baianos, contra uma farândula de matutos rombos, transviada do caminho da ordem pela predicação abstrusa de um paranóico, foi, certamente, o de Cocorobó aquêle em que mais se cobriram de imarcescíveis louros as nossas constantes e valorosas tropas.

A serra de Cocorobó, ou melhor, a reunião de serras batizadas nesse nome apenas, é varada, de leste a oeste, por duas gargantas fundas e arqueadas, que se defrontam, circunscrevendo um conjunto de elevações, cujas escarpas entestam com as das alturas laterais, que as sobranceiam e envolvem. Essas gargantas, cuja largura, em certos pontos de seu percurso, não vai além, se tanto, de uns vinte metros, terminam, em cada lado da serra, por uma fenda apertada e breve, por onde entra e sai o Vasa-Barris. Normalmente, pela garganta situada à esquerda de quem segue de Geremoabo para Canudos, é que fluem, velozes, as águas barrentas daquele rio efêmero. Nas grandes cheias, porém, derivam elas por ambas, tumultuárias e estrepitosas, insulando, assim, os montículos centrais.

Pois por ali, por aquêle tremendo desfiladeiro, guarnecido, então, por grupos de homens, bem armados e municiados, escolhidos entre os mais temíveis combatentes do falanstério abominoso de Antônio Vicente Mendes Maciel, o Conselheiro, é que devia passar, obrigatoriamente, a 2ª Coluna, do comando do General Cláudio do Amaral Savaget, em sua marcha de Aracaju para Canudos, por Geremoabo. Constituía-na, afora o comando, estado-maior e escolta, três Brigadas de Infantaria (4^a, 5^a e 6^a), dois canhões Krupp 7,5 e um esquadrão de lanceiros, formado com elementos do 31º Batalhão de Infantaria, selecio-

nados entre os mais destros ginetes dêste bravo corpo. Comandava a 4^a Brigada (12º e 31º, ambos do Rio Grande do Sul), o indômito lidador dos pampas coronel Carlos Maria da Silva Teles; a 5^a Brigada (34º, do Rio Grande do Norte, 35º, do Piauí, e 40º, de Pernambuco), o coronel Julião Augusto da Serra Martins; e a 6^a Brigada (26º, de Sergipe, 32º, do Rio Grande do Sul, e 33º, do Piauí), o coronel Donaciano de Araújo Pantoja.

Aos 25 de junho de 1897, quando já alto ia o sol naquelas paragens érmas e silenciosas, com a Coluna em marcha, o esquadrão de lanceiros, ao mando de um gaúcho impávido, o alferes José Vieira Pacheco, antes mesmo de atingir a várzea ampla e desimpedida que se estendia a leste de Cocorobó, descobriu o inimigo e se empenhou com êle em tiroteio firme, do qual resultaram ferimentos em duas praças. Prefigurando-se-lhe, porém, que, pelo fogo apenas, não repulsaria o antagonista tenacíssimo, Vieira Pacheco, coadjuvado pelos alferes João Villalba da Rocha Pinto e Manuel Syllos de Araújo Lopes, tentou ainda surprezá-lo num envolvimento, o que, igualmente, não lhe surtiu bem, atenta a configuração adversa do terreno em que se ferira o encontro.

Foi aí que, sabedor do acontecimento, o coronel Serra Martins ordenou, prestes, ao seu assistente, que se fôsse, a tôda a brida, ao general Savaget, para comunicá-lo. Este, mal recebeu a informação do comandante da 5^a Brigada — isto, por volta das 11 horas e 30 minutos, e a meio caminho entre Serra Vermelha e Cocorobó, onde se achava — determinou-lhe que acelerasse a marcha, e, assim que entrasse em contacto com o adversário, o atacassem imediatamente. E foi, na realidade, o que fêz o coronel Serra Martins. Progrediu rápido, e, ao chegar diante das posições contrárias, mandou que o 40º, do major Manuel Nonato Neves de Seixas, se desenvolvesse em atiradores, devendo disporem-se em refôrço os dois outros corpos da Brigada. De sorte que, já às 11 horas e 45 minutos, se trocavam os primeiros tiros com os pandilheiros. Estes, consoante sua velha tática de não arrostarem a tropa senão em condições propícias, recuaram, e se foram entrincheirar nos cerros que dominavam a várzea e, em grande trecho, a estrada. Dali, porém, a resistência que passaram a oferecer foi verdadeiramente épica. A 5^a Brigada, é certo, embora mal coberta por vegetação rarefeita e baixa, não arredou pé. Ao revés, enfrentou, com galhardia e tenacidade, apesar das perdas, a fuzilaria do adversário. Mas, também, não avançou mais.

Pouco depois, já prevenido da situação, chegava o general Savaget, acompanhado da 4^a Brigada, a oitocentos metros, aproximadamente, das posições inimigas e cerca de quatrocentos da linha de atiradores do 40º de Infantaria, e ali estacava, não só para ficar a coberto do fogo contrário, senão também para esperar a 6^a Brigada, a artilharia e os comboios, que ainda estavam a uns três quilômetros para a retaguarda.

Enquanto tudo isso se verificava, os jagunços não quedavam inertes. Continuavam a atirar, disciplinadamente, com pontaria irrepreensível, alapados nas socavas daquela serrania desnuda e bruta, que devia ser transposta, custasse o que custasse, pelas nossas tropas. A êsses tiros

do inimigo, revidavam, sem intermitência, os valentes soldados da 5^a Brigada de Infantaria. Suas balas, porém, iam bater, em sibilações plan-gentes, nos pendores sáxeos daqueles cerros, iluminados, todos êles, àquela hora do dia, por um sol esplendoroso e urente, com resultados manifestamente parcos.

Diante da quase ineeficácia de nossos tiros e dessa resistência obstinada do inimigo, "audacioso e tenaz, qualidades estas que eram ainda mais reforçadas, ao que parece, pelas excelentes posições que ocupava", no dizer do relatório apresentado, em 6 de agosto de 1897, ao general Arthur Oscar de Andrade Guimarães, comandante das Fôrças em Ope-rações, pelo general Savaget, destacou, êste, dois ajudantes-de-ordens para a retaguarda, a fim de determinar à artilharia que avançasse, cé-lere, para o bombardeio das trincheiras do adversário.

Eram 14 horas, quando se ouviu fragorar, naquela região despo-voada e agreste, o primeiro tiro de canhão, seguido logo de muitos e muitos outros. Foi um espetáculo do mesmo passo terrível e arrebata-dor. As granadas, martelando rijamente as encostas daqueles morros em que se alapardavam, delatados, apenas, por sua mortífera fuzilaria, os asseclas do Conselheiro, disjungiam-lhes as pedras, faziam-nas rolar estrepitadamente e espalhavam naqueles ares, refertos do estalido séco das Mannlichs e das Comblains e do soturno tronar dos bacamartes, de mistura com fragmentos da serra, as suas estilhas afiadas. Mal, po-rém, a artilharia cessou o bombardeio, surgiu pronta a réplica: fuzila-ria violentíssima, a que já quase não podiam suportar, a pé quêdo, na posição difícil em que se achavam, os batalhões da 5^a Brigada.

A situação se fazia, assim, como se vê, cada vez mais angustiosa, e não apenas, claro está, para a Brigada, mas para a totalidade da Coluna. Entretanto, era mister resolvê-la sem delongas, pois o dia declinava e as sombras traiçoeiras da noite não tardariam a desdobrar-se, inqui-etadoras, sobre aquela terra ensopada do sangue de tantos bravos, para agravá-la muito mais ainda. Resolvê-la, porém, como? Ordenando o re-traimento das fôrças já empenhadas, no intento de subtraí-las às balas dos conselheiristas? Seria um êrro. Realizar um deslocamento de flanco, sob o fogo inimigo, em busca de um desvio, que, talvez, não houvesse? Seria solução, esta, ainda mais inadmissível. Só uma se impunha, então: investir de frente com as alturas em que se acoitavam os quadri-lheiros, e, apesar de todos os riscos que comportava a operação, tomá-las a baioneta. Foi esta a solução sugerida pelo comandante da 4^a Bri-gada, coronel Carlos Maria da Silva Teles, e adotada prontamente pelo general Savaget. Era, aquela, mais uma oportunidade que se apresentava ao laureado chefe inspirador da idéia, a quem, colegial ainda, vi, na irrestrita exaltação da idade, desembarcar na pacata cidade de Aracaju, aos 14 de abril de 1897, com seu porte altivo, compleição robusta, de gladiador, e fisionomia desanuviada, a irradiar tôda a grandeza de seu coração, era, aquêle, sim, mais um ensejo inapreciável que se lhe abria, para reafirmar ali, naquele sertão bravio, as mesmas invejáveis quali-

dades de soldado intímorato e calmo, que tantas glórias lhe carearam durante a sangüinosa campanha federalista no Rio Grande do Sul.

A investida seria assim: a 5^a Brigada carregaria à esquerda do dispositivo, pelo leito do Vasa-Barris, em linha de colunas de pelotões, com a missão de desalojar o inimigo, dos outeiros situados do centro para a esquerda; o esquadrão de lanceiros atacaria no centro do dispositivo; e a 4^a Brigada, à direita dêste, devendo antes, ao sair da estrada para a várzea, tomar a formação em linha. Quanto à 6^a Brigada, permaneceria onde já estava, à retaguarda, não só para garantir a artilharia e os comboios, como também para ser empregada ulteriormente, se necessário fôsse.

Logo que ficaram prontas para a arrancada tôdas as tropas que a deviam levar a efeito, ouviu-se ecoar no espaço, vibrante, estríduo, impressionante, o toque de *avançar*, partido do comando da Coluna e repetido, simultaneamente, pelos corneteiros das Brigadas e das unidades. Nesse momento, o 12º e o 31º, conduzidos pelos respectivos chefes, tenente-coronel Tristão Sucupira de Alencar Araripe e capitão José Laureano da Costa, deslocaram-se imediatamente na direção da várzea, e, mal chegados à ourela desta, ambos tomaram a formação prefixa, em linha. À frente dêles, bizarro e destemeroso, estava o comandante da brigada, coronel Carlos Maria da Silva Teles.

De seguida, ressoou, nervoso, o toque de *carga*, e esta partiu solene, irreprimível, exterminadora, envoltas as tropas no brilho das baionetas, enquanto os corneteiros continuavam a repetir, animadamente, êsse toque transfigurador, que, como um pampeiro, a todos arrebatava para o inimigo, sem temor à morte.

Os jagunços, que, até ali, se haviam mostrado sobremodo avaros no gasto das munições, tanto que viram desencadear-se, majestoso, o avanço, romperam, no dizer ainda do general Savaget, "em descargas tão cerradas e ininterruptas, que parecia têrmos em nossa frente uma visão inteira de infantaria". E justo era que assim fizessem, porque aquél espantoso desfiladeiro constituía, evidentemente, a chave, por aquél lado, da cidadela do famigerado anacoreta sertanejo. As nossas forças de ataque, porém, não se detiveram diante daquela resistência e inopina e desesperada. Rivalizando, admiravelmente, todos os oficiais e praças do esquadrão de lanceiros e das duas Brigadas de Infantaria, em denôdo e perseverança, prosseguiram na arremetida pela várzea adentro, vapulados, horrendamente, de todo o lado, pelos projéteis do adversário, até alcançarem o sopé daqueles clivosos morros, em cuja enfesta se alcandoravam atiradores habilíssimos e experimentados. Foi um espetáculo maravilhoso.

Ao atingirem a falda da serra, a 5^a Brigada enveredou pela bocaina da esquerda e o esquadrão de lanceiros, à rédea larga, pela da direita. A 4^a, porém, sempre guiada pela figura márcia do coronel Teles, não os acompanhou. Arremeteu com as vertentes, resoluta e heróica, levando, assim, o assombro e a desesperação àquela pandilha de turbulentos, que não contava com êsse movimento temerário. Foi a salvação.

Desafortunadamente, não tardou muito a que o grande chefe *guasca*, que, como o legendário Osório, era o ídolo dos comandados, tivesse o cavalo transfixado por uma bala do inimigo, perto da espanda da sela. Substituiu-o, porém, por outro, e continuou a levar avante, irrefreavelmente, a magnífica tropa de seu comando. Esta, embora, já então, desarticulada, fragmentada, partida pelos acidentes do terreno e pelas vicissitudes da luta, não arrefeceu o ímpeto e o desassombro do primeiro instante.

Era o que se dava, por igual, com a 5^a Brigada e com o esquadrão. Na garganta, por onde entraram, continuavam ambos a pelejar sem esmorecimento, posto crescesse cada vez mais o número de mortos e de feridos.

O tumulto, já aí, era enorme, era indescritível, por tôda a parte. Para aumentá-lo, ainda mais, na angustura em que se metera o esquadrão, havia ali cavalos em disparada, aos rinchos, já sem dono e sem destino certo, alucinados pelo clamor da luta e o sibilar das balas, ameaçando, ademais, esmagarem sob suas patas os combatentes que tinham a desdita de achar-se a pé.

Foi no meio dêsse tumulto descompassado que, alcançando, afinal, alguns pelotões do 31º de Infantaria, num rasgo insuperável de intrepidez, apoderar-se das trincheiras mais altas, na direção do ataque, obrigaram, assim, a que, tementes de se verem interceptadas, as guarnições das que se sucediam, por intervalos, pela linha de cumiadas, logo as abandonassem e fugissem, desabaladamente, encalçadas pela soldadesca, ébria de entusiasmo, aos vivas. E como, entrementes, se revigorasse a investida até à esquerda do dispositivo, não tardou muito a que tôdas as fôrças atacantes chegassem à saída do desfiladeiro, atropeladamente, num vozeiro imenso, tomadas, com razão sobreja, de inenarrável júbilo por aquêle feito, de que a História não se deslembra já mais. Era a vitória.

Embora, porém, batidos, escorraçados, corridos a baioneta e a lança das posições em que, na sua ferocia transordinária, punham tôda a esperança de aniquilar num rufo, inexoravelmente, as nossas pundonorosas e sofridas tropas, os jagunços não perderam de todo o ânimo. Volveram ainda, imprevisivelmente, a atirar de longe, com estupenda regularidade, contra os vencedores. E justamente dêsses tiros longos e espaçados é que veio como resultado sair ferido o general Savaget, no momento exato em que penetrava, com seu estado-maior e escolta, na garganta da direita do desfiladeiro, a acompanhar de perto, corajosamente, o ataque.

Transposta a terrível passagem de Cocorobó, tanto a 4^a e a 5^a Brigada, quanto o esquadrão de lanceiros, ainda progrediram cerca de três quilômetros pela estrada pulverosa e torta que se estendia em frente, a esquadriharem os latibulos que a perlóngavam, e estacionaram, com a artilharia.

Estava a findar a tarde. Por sôbre a planura e os cômoros, pouco antes palco e cenário daquela refrega aspérrima, já o sol dardejava os

derradeiros raios, prenunciando a hora em que miríades de estrélas cintilantes se engastariam na limpidez do azul. Verificaram-se, então, as baixas: cento e setenta e oito homens, em que se incluíam vinte e sete mortos (um oficial e vinte e seis praças) e cento e cinqüenta e um feridos (dez oficiais e cento e quarenta e uma praças). A 5^a Brigada, do coronel Pantoja, que não participara do combate, encarregou-se de recolher os feridos e inumar os mortos, e estacionou à retaguarda das duas outras, com o general, os comboios e o hospital de sangue que se improvisara.

Depois da pugna, encontraram-se, abandonados pela jagunçada, no terreno onde ela se havia dado, quinze fuzis, doze mil cartuchos, em bolsas de couro e de caruá, e sessenta cadáveres, que se incineraram. Entre êstes, um havia, de boas feições, que cingia talim e espada. Era, decerto, um dos mais categorizados cabecilhas daquele covil de sertanejos rudes, confraternados pela crença esdrúxula num esmâniado.

Além de imprescindível, a vitória de nossas fôrças era impostergável. Porque qualquer detença na prossecução da marcha da 2^a Coluna acarretaria, naturalmente, como consequênciâ, o deslocamento da 1^a cuja situação, aliás, no Rosário, já não era boa — para lhe vir em auxílio, e, dessarte, prepostear-se-ia todo o plano de operações elaborado pelo comandante-chefe, general Arthur Oscar.

Justo, portanto, é que, entre os tributos de respeito e admiração, costumeiramente por nós prestados aos heróis da Pátria, não nos esqueçamos nunca de incluir o que também devemos àqueles nortistas pertinazes e resignados e àqueles gaúchos enofregados e irresistíveis, que com a ponta aguçada de suas baionetas e de suas lanças, escreveram sob as fulgências ofuscadoras do sol candente de 25 de junho de 1897, uma das páginas mais memoráveis de nossa história militar.

FERRO, AÇO E METAIS, EM GERAL

Aço em barra e vergalhões, Trefilados — Canos de ferro galvanizados, pretos, vermelhos e de aço — Chapas de ferro galvanizadas, pretas e corrugadas — Cobre e latão em barras, chapas e vergalhões — Importadora de tôdas as linhas do ramo — I.U.T.L.H. em vigas. Eixos de Transmissão.

Ferro em barras, vergalhões e cantoneiras.

**ALMEIDA, COMÉRCIO, IMPORTADORA DE FERRO
E AÇO, LTDA.**

Distribuidora das Companhias Siderúrgica Nacional, Siderúrgica Belgo-Mineira e de outras procedências.

Escritório e Vendas:

**Rua dos Arcos, n. 28/42 — Fones : 22-1342 e 52-2104
(Rêde interna)**

Depósito :

Rua General Bruce, 102 — Fones : 54-0860 e 28-7519 — Rio de Janeiro — Enderêço Telegráfico "ACIFAÇO"

RIO DE JANEIRO



Coordenador: Ten-Cel OCTAVIO TOSTA

CONSCIENCIA GEOPOLITICA BRASILEIRA

Ten-Cel CARLOS DE MEIRA MATTOS

Possuiremos nós, brasileiros, uma consciência geopolítica?

Antes de intentarmos a resposta a essa pergunta, procuraremos conceituar o que entendemos por consciência geopolítica.

A nosso ver, afirmar que existe essa consciência geopolítica equivale a reconhecer que as nossas elites pensantes já possuem uma idéia clara sobre a influência dos fatores geográficos emanantes do espaço brasileiro na solução política de nossos problemas.

Não titubeamos em asseverar, que graças ao trabalho paciente e patriótico de alguns abnegados estudiosos de geopolítica, labor que vem sendo desenvolvido com pertinácia há 40 anos, já se criou essa "consciência" de que os nossos magnos problemas devem ser resolvidos levando-se em conta as realidades geográficas.

O que hoje em dia é aceito naturalmente pela elite política brasileira, como sejam o imperativo de uma política de interiorização, o revigoramento da nacionalidade nas áreas fronteiriças, a valorização do Nordeste e da Amazônia como regiões geo-estratégicas de destacada importância, a concepção pan-americana ampla e unitária, a industrialização como base de potencialidade, representa a colheita frutuosa de mais de três decênios de divulgação do pensamento geopolítico de uma pléiade admirável de estudiosos que em seus livros, ensaios, artigos de revistas e de jornais, semearam suas idéias, produto de muitas vigilias intelectuais.

Não devemos nos referir a êsses heróis anônimos de nosso desenvolvimentismo, porque nosso desenvolvimentismo se vem processando seguindo as grandes linhas apontadas por êsses estudiosos de nossa geopolítica, sem arrancar da penumbra do esquecimento e iluminar com o calor de nossa admiração as figuras de Everardo Backheuser e Mário Travassos.

Backheuser foi culturalmente um discípulo de Ratzel e Kjéllen. Conhecedor profundo do idioma alemão, tinha a facilidade e o privilégio de buscar na fonte a ciência geopolítica ditada por êsses dois admiráveis pensadores. Divulgou no Brasil em livros e artigos, durante 25 anos, de 1926 até 1951, ano de sua morte, o pensamento geopolítico dominante na Alemanha. Graças à doutrinação de Backheuser e seus seguidores inaugurou-se no Brasil uma política de fortalecimento das áreas fronteiriças longínquas, através da criação de territórios federais. Backheuser se não criou, pelo menos, avivou a idéia de que a maior responsabilidade na manutenção e vivificação da falha periférica do território cabe ao governo federal e não aos Estados. Infelizmente, cedo, mais cedo do que era de se esperar, mesquinhos interesses estaduais vieram mutilar a execução dessa política de fortalecimento fronteiriço em tão boa hora iniciada e que, em que pese os vícios administrativos vigorantes, já nos deram, em poucos anos, dois territórios florescentes, Amapá e Rondônia.

O Marechal Mário Travassos militou ativamente na imprensa, desde 1930 até 1952. Produziu vários livros entre os quais desejamos destacar "Projeção Continental do Brasil" editado pela primeira vez em 1930; "Introdução à Geografia das Comunicações Brasileiras" (1942) e "As Condições Geográficas e o Problema Militar Brasileiro". Para se bem avaliar a extensão e a profundidade alcançadas pelas idéias expostas pelo Marechal Mário Travassos, que começou a escrever sobre geopolítica quando ainda tenente, basta que se diga que os seus dois primeiros livros citados foram prefaciados por duas fulgurações da inteligência brasileira — Pandiá Calogeras e Gilberto Freyre. Ambos, na apresentação do trabalho, não escondem seu entusiasmo diante daquele pensamento geopolítico claro e objetivo do então jovem oficial, indicando os grandes rumos da Política e da Estratégia Nacionais. Ambos apontaram os estudos e as conclusões de Mário Travassos à meditação dos nossos homens de governo.

Mário Travassos, em "Projeção Continental do Brasil", foi quem, até hoje, melhor estudou a dinâmica geográfica de nosso território. Inteligência privilegiada, aberta em superfície e em profundidade, flexível e objetiva, Mário Travassos maneja a Geopolítica com o espírito versátil do latino, sem a rigidez característica da escola alemã. Lançou, o então jovem oficial de estado-maior, à polêmica e à discussão, o estudo dos antagonismos geopolíticos americanos, a análise da influência norte-americana e européia na parte central e austral de nosso Continente, os problemas da instabilidade geográfica, o encontro dos fatores de maritimidade e de continentalidade na geopol-

lítica brasileira e continental. Não é apenas o analista que nêle se agiganta, mas, o espírito concludente. Realmente, o analista geopolítico extraordinário dá a marca genial nas suas conclusões apresentando as linhas mestras de uma política de comunicações de sentido integrador quando trata do problema nacional, e de pólos de aproximação quando diz respeito à dinâmica geopolítica de nossa extroversão.

Sem o fazer ostensivamente, o Marechal Mário Travassos na sua pregação geopolítica, fêz despertar nas elites brasileiras a sensibilidade para os problemas de nossa continentalidade. E o fêz, como um mestre, através uma argumentação científica contundentemente clara, auxiliada com riqueza por pequenos esboços geográficos materializadores de sua idéia. Em síntese, diremos que Mário Travassos foi talvez o primeiro a dizer com argumentação científica que este enorme país vivia "de costas para o interior e para os seus vizinhos do Pacífico".

Será difícil dizer-se até onde vai a influência intelectual de Evaristo Backheuser e Mário Travassos na formação da mentalidade mais científica, mais objetiva, mais prática, da atual geração que governa o Brasil. A idéia boa é como a boa semente, depois que pega a abundância e a variedade dos frutos não permite localizar precisamente por onde começou. Não teremos dúvidas em afirmar, entretanto, que ambos estiveram entre os primeiros semeadores.

Graças ao pioneirismo intelectual desse paisano e desse soldado, que fizeram escola, que despertaram a acuidade da intelectualidade brasileira para a interpretação geopolítica dos problemas nacionais, que conquistaram inúmeros adeptos entre os estudiosos, muito mais do que eles mesmos jamais pensaram, graças a eles, repetimos, devemos fundamentalmente a existência de uma "consciência geopolítica" em nosso país.

Na obra admirável de formar e alimentar essa "consciência" não podemos nos esquecer do papel da revista militar A DEFESA NACIONAL, cujas páginas, com constância e fidelidade inigualáveis vêm sendo, através de quatro decênios, o mais acolhedor abrigo dos estudos geopolíticos de brasileiros e estrangeiros.

Atualmente, é ainda A DEFESA NACIONAL a estufa intelectual e a mensageira da nova mentalidade geopolítica, vinculada à concepção de um Brasil que já se extravasou do âmbito continental e se ensaiava para potência mundial. Nesta nova fase, cumpre ressaltar os nomes do Coronel Golbery do Couto e Silva e do Major Octávio Tosta. O primeiro, com mestria, vem se especializando em formular uma doutrina geopolítica brasileira e na análise da posição e irradiação do Brasil no planeta. O segundo, a par de um espírito de pesquisador científico invejável, teve o mérito de organizar e dar vida, vida intensa e versátil, à Seção de Geopolítica d'A DEFESA NACIONAL.

Admitida e aceita a tese por nós proposta e respondida de que possuímos uma consciência geopolítica, vejamos quais os reflexos dessa "consciência" na atualidade e no futuro.

As elites intelectuais e dirigentes de nosso país aceitam hoje e compreendem com nitidez a validade dos seguintes conceitos geopolíticos básicos:

Na ordem interna:

- o imperativo do fortalecimento, a curto prazo, do poder econômico nacional, à base de uma equilibrada política de desenvolvimento industrial e agrícola;
- necessidade de estimular a política de interiorização a fim de integralizarmos a realização de nosso destino de país do tipo continental-marítimo (geopoliticamente falando diríamos que já há consciência de imperativo de uma política de continentalidade);
- importância de promover o fortalecimento sócio-econômico de nossa fronteira marítima e terrestre, principalmente no Nordeste, na Amazônia e no Oeste.

Na ordem externa:

- reconhecimento das imposições de nossa geo-estratégia na tomada de uma posição internacional;
- justa avaliação de nossa expressão mundial em função das forças emanantes do território e da população nacionais;
- nossa vinculação a uma política verdadeiramente pan-americana, de concepção global e igualitária.

Esses conceitos geopolíticos fundamentais estão hoje incorporados à estratégia nacional e dinamizam a Política do Estado Brasileiro.

SENHORES REPRESENTANTES

"A DEFESA NACIONAL" agradece o trabalho anônimo e desinteressado, despendido pelos amigos em 1960.

Continuamos aguardando os pedidos de assinaturas para 1961, os quais poderão ser feitos mediante desconto mensal em fólio da importância de Cr\$ 20,00 ou remessa, de uma só vez, da quantia de Cr\$ 240,00.

Necessitamos de sua comunicação para poder regular a expedição referente a janeiro de 1961.



AS AMÉRICAS E O ATÔMO

GEORGE C. COMPTON

Condensado pelo Eng ADYLTON BRANDÃO F.

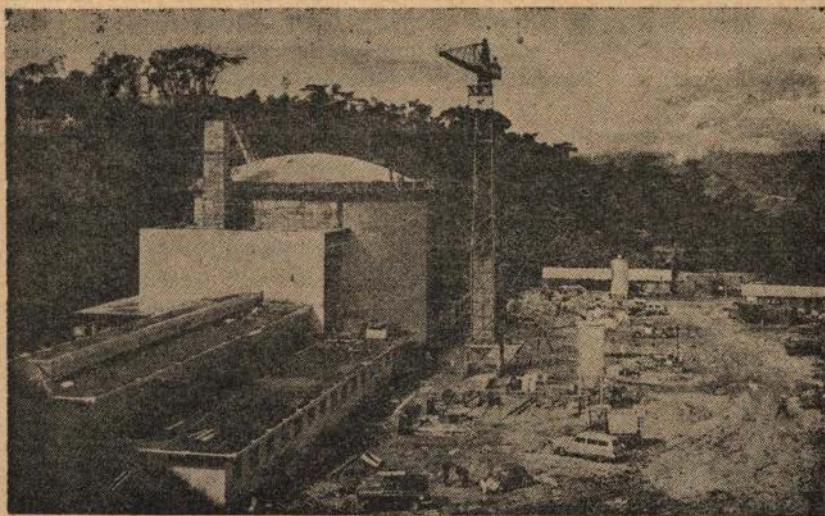
Fazendo aplicações de iôdo radioativo, cientistas da Argentina, Chile e Venezuela contribuíram para aumentar o conhecimento médico da ação normal desse elemento sobre o funcionamento da tireoide e a ocorrência do bocio. Pesquisadores de uma escola agrícola brasileira, empregando outros elementos radioativos, descobriram porque a maneira tradicional de adubar os cafés do país não dá resultado. Graças à engenhosa aplicação da radiação e de artifícios biológicos, os entomólogos fizeram a perigosa mósca "screwworm" desaparecer de toda a Flórida e do sueste dos Estados Unidos. Físicos argentinos e venezuelanos estudam atualmente aspectos do emprêgo do dióxido de urâno como combustível nuclear, aspectos esses que até agora não tinham sido investigados.

São esses, apenas alguns exemplos dos progressos que os países americanos têm feito na utilização do átomo nos dois anos e meio decorridos desde que se realizou em Brookhaven, Long Island, nos Estados Unidos, o primeiro Simpósio Interamericano de Aplicação Pacífica da Energia Nuclear. Em sua maioria, os progressos se têm verificado no campo da pesquisas agrícola, biológica e industrial, bem como na pesquisa médica e no diagnóstico e tratamento das doenças, graças ao emprêgo de novos produtos radioativos artificiais. Como em outras regiões do mundo, desvaneceram-se as primitivas esperanças populares de utilização rápida e ampla das fontes atômicas para a produção de eletricidade, ao passo que prosseguiram, sobre os estudos, cada vez mais vastos e profundos, sobre os meios de tornar a energia atômica econômicamente viável. Os países

americanos mostram-se ansiosos por atender à urgente necessidade de pessoas versadas nas técnicas e ciências básicas e novas da idade nuclear. Pretendem trabalhar em cooperação para conseguir pleno aproveitamento dos meios de instrução e pesquisa existentes, para expandi-lo de acordo com as necessidades, e para evitar a repetição inútil das investigações científicas. Essa urgente necessidade foi claramente manifestada na primeira reunião da Comissão Interamericana de Energia Nuclear, realizada em outubro em Washington, enquanto muitas das novas orientações da ciência foram explicadas no Segundo Simpório Interamericano, efetuado em Buenos Aires em junho do ano passado.

José Barzelatto, da Universidade do Chile, comunicou ao Simpório o estabelecimento de processos clínicos práticos para o emprego do iôdo radioativo no exame da tireóide, já aplicados em mais de oito mil casos, e apresentou informações novas sobre o funcionamento da tireóide durante a gravidez normal e patológica. Héctor Perinetti, da Universidade Nacional de Cuyo, em Mendoza, na Argentina, expôs o metabolismo do iôdo numa região onde o bôcio é endêmico. Os indivíduos que não recebem na alimentação quantidade suficiente de iôdo se adaptam a essa deficiência por meio de um desenvolvimento da tireóide que lhes permite manter-se em saúde normal. Isso levou o Dr. Perinetti à conclusão de que, conquanto o bôcio possa ser causado por vários fatores, a falta de iôdo é uma causa determinante. Marcel Roche, do Instituto Venezuelano de Pesquisa Científica, descobriu, também com a utilização do iôdo radioativo, que numa aldeia andina, onde mais de 80% dos adultos e crianças sofrem de bôcio, até as pessoas que não tinham a doença mostravam a elevada atração característica do iôdo pela tireóide, o que indicava presumivelmente uma carência dessa substância. Para verificar a possibilidade da existência da falta de iôdo sem ocorrência do bôcio, examinou um grupo isolado de 53 índios. Só um sofria de bôcio, mas todos acusavam elevada absorção do iôdo. O Dr. Roche levantou a hipótese de que a falta de iôdo é um fator necessário, mas não suficiente, para produzir o bôcio. Outro fator qualquer teria de estar presente. Se é verdade, como parece, que o bôcio era desconhecido ou raro entre os índios americanos antes da chegada dos espanhóis, é possível que esse fator seja hereditário e trazido pelos conquistadores.

E. Malavolta e seus colaboradores da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo, fizeram várias descobertas surpreendentes sobre a cultura do cafeiro, empregando indicadores radioativos nos adubos. Descobriram que o problema generalizado da deficiência de zinco nos solos brasileiros encontra a sua melhor solução na aplicação direta do pó de zinco nas folhas. Se os sais de zinco são pesalhados na terra, apenas uma fração mínima chega à planta, sendo muito mais eficiente a absorção pelas folhas. Fizeram-se também experiências com várias maneiras de aplicar os adubos fosfatados. O método, geralmente utilizado nas fazendas, de colocar-se o adubo na terra numa profundidade de 15 centímetros, num círculo ou em semi-círculo em volta da planta, revelou-se muito menos eficiente do que o



VENEZUELA — Reator de pesquisa de 3.000 quilowatts (dentro da estrutura circular), que está sendo terminado no Instituto Venezuelano de Pesquisa Científica

de aplicá-lo em círculo na superfície, ou o de aplicá-lo nas fôlhas, em forma de pó.

Uma das experiências feitas pela Divisão de Pesquisa Agrícola da Comissão Argentina de Energia Atômica, objeto de uma comunicação de Santos Soriano, realizou-se em dois campos adjacentes. Um deles foi tratado de acordo com o uso comum da região, queimando-se os restos e arando-se profundamente a terra. No outro, deixaram-se os restos no terreno até a sua decomposição parcial, arando-se então o campo com uma charrua pesada de disco. A absorção do fósforo do solo pela plantação da safra seguinte foi muito mais elevada no segundo campo, aparentemente porque a matéria orgânica facilitou a assimilação do fósforo pelas plantas. Os argentinos também descreveram experiências de irradiação de sementes de plantações de cereais e forragem para conseguir variedades novas e melhores por meio de mutações (alterações da estrutura microscópica que controla as características hereditárias da planta). Empregaram-se para isso raios X, correntes de nêutrons de um acelerador de cascata, um reator de pesquisa e um sincrociclotrôn; e raios-gama de dois bancos de cobalto 600 colocados à disposição à noite e em dias feriados pelas clínicas médicas. Fizeram também comunicações de alterações produzidas pela radiação em duas espécies próximas da mesma família de bactérias do solo e adiantaram a idéia de que um fenômeno natural semelhante pode haver determinado primitivamente o desenvolvimento de uma espécie em relação à outra.

Romin L. Cuany, do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas de Turrialba, na Costa Rica, falou sobre a irradiação experimental não

apenas de sementes, mas também de mudas, gomos e outras partes de plantas especialmente das que não nascem de sementes, entre as quais se contam importantes culturas tropicais, como a banana, o cacau e a cana de açúcar — e de plantas inteiras cultivadas no campo de raios-gama do Instituto. Nessa seção especial, uma fonte de cobalto 60 pode ser aplicada nas plantas por meio de controle remoto, mas as plantas não se tornam por si mesmas radioativas — do mesmo modo que acontece com os alimentos esterilizados pela radiação — e, portanto, quando o grupo de cobalto é descido de novo para trás da sua couraça protetora, os cientistas podem ir imediatamente verificar o efeito nas plantas situadas a diferentes distâncias da fonte. Outros cientistas do Instituto se ocupam da pesquisa sobre a fisiologia das plantas e a fotossíntese.

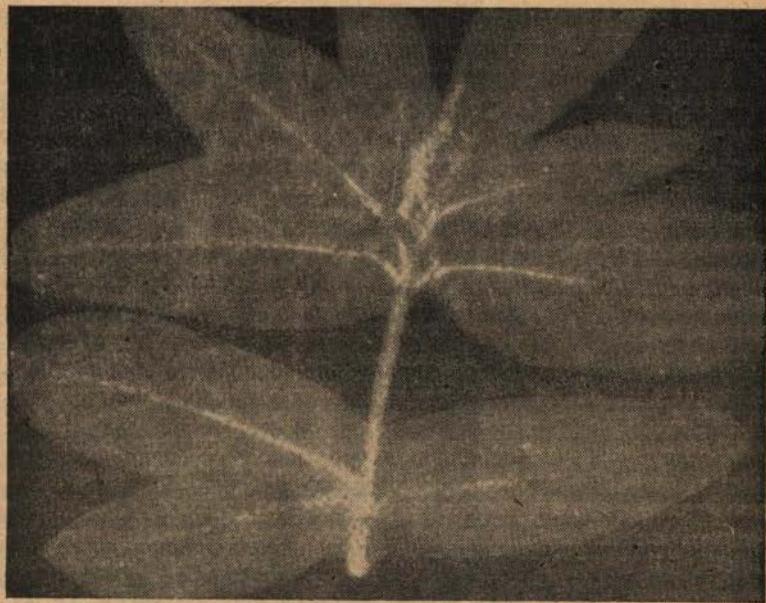
R. L. Metcalf, da Universidade da Califórnia, explicou o emprêgo dos indicadores — átomos radioativos de carbono, fósforo, enxófure ou cloro — neste caso para acompanhar a ação dos inseticidas e a maneira pela qual se desenvolve a resistência dos insetos aos mesmos. Com inseticidas, adubos ou outras substâncias químicas que se preparam sinteticamente num laboratório ou numa fábrica, é relativamente simples ligar o indicador à molécula. Mas, alguns dos mais velhos inseticidas de origem vegetal, como a rotenona, se tornam cada vez mais importantes à medida que as pragas mostram maior resistência ao DDT e outras armas artificiais contra elas usadas, e marcá-los foi um sério problema. Luís W. Levy e Ricardo Muñoz, da Escola Politécnica Nacional de Quito, no Equador, levaram acetato de sódio marcado com carbono radioativo 14 para o coração da selva do oriente do país, a fim de aplicá-lo nas plantas de barbasco no seu ambiente natural, e conseguiram extrair das raízes rotenona radioativa.

Antes do notável programa de erradicação que acaba de ser completado, a mósca "screwworm" dava prejuízo anual de cerca de vinte milhões de dólares aos criadores do sudeste dos Estados Unidos. Metade desses prejuízos ocorria na Flórida. A mósca põe os ovos nas feridas de animais domesticados ou selvagens — nunca em carniça — e as larvas que emergem dentro de um dia comem a carne. Se as feridas não foram tratadas com uma das várias substâncias que matam as larvas, os animais podem ter o seu desenvolvimento paralisado e até morrer. A técnica usada para eliminar a população desse parasito é irradiar as móscas na fase de pupas, tornando-as estéries e soltando-as depois nos campos. Os machos estéreis se unem às fêmeas normais e, naturalmente, os ovos resultantes nunca chegam a germinar.

A idéia foi proposta por E. F. Knipling, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, por volta de 1938, mas foi preciso fazer detalhado estudo do ciclo vital do inseto, bem como da época e da maneira em que devia ser aplicada a dose de radiação. Para isso, teve-se de desenvolver um meio apropriado para criar grande quantidade de mósca. O êxito final dependeu, em grande parte, das características naturais da espécie e das condições geográficas. A fêmea tem um único período de reprodução e, dessa maneira, se se unir a um macho estéril,

o seu potencial reprodutivo se esgota. Felizmente, no auge de uma infestação pelas mósca, pode haver apenas algumas centenas de insetos por hectare — quando é certo que, no caso de outras pragas, esse número atinge a muitos milhares —, e assim foi possível fazer os imigrantes estéreis acabaram por sobrepujar os machos nativos normais. Na região da Flórida e do Sudeste (para onde a praga fôra levada em 1933 por gado infeccionado do Sudoeste, e não pelo vôo dos insetos) a linha do frio e o Gôlfo do México constituíam barreiras naturais para impedir nova infestação proveniente do Texas, a partir do momento em que se conseguiu a erradicação.

A nova técnica foi experimentada em pequena escala em duas ilhotas ao largo da costa ocidental da Flórida, em 1951-53, mas a reinfestação do Continente, a apenas duas milhas de distância, impediu que se conseguisse a erradicação. O método foi aplicado com êxito na ilha de Curaçao a quarenta milhas da Venezuela, em 1954, e a mósca até agora não foi mais encontrada ali. Na campanha desenvolvida no Sudeste, quase três milhões de mósca estéreis, criadas num laboratório especial em Sobring, na Flórida, foram soltas na Flórida e em pontos de Alabama, Georgia, Mississippi e Carolina do Sul, entre julho de 1958 e 13 de novembro de 1959. A distribuição foi então interrompida, pois não se havia verificado novos casos de infestação na área desde 17 de junho. O laboratório de Sobring continuará de sobreaviso, caso seja necessário reiniciar a campanha. E, naturalmente, os 75 inspetores de gado do Departamento, nos



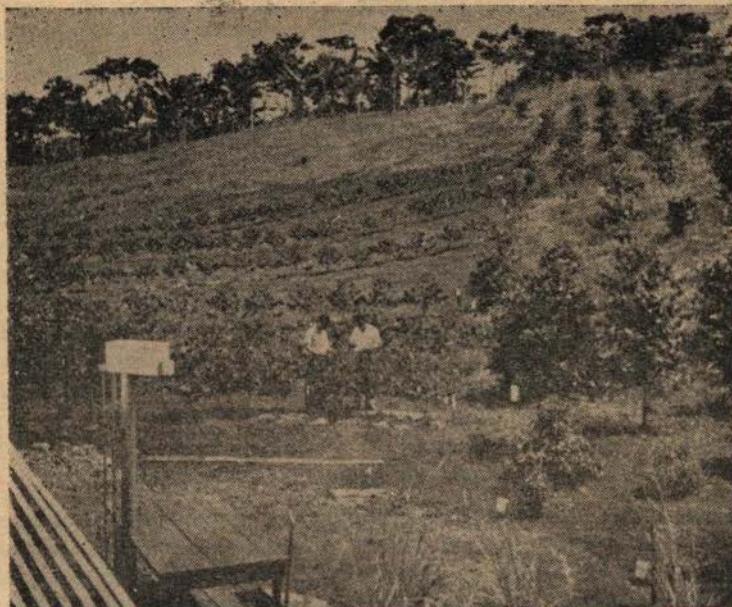
BRASIL — Radioatividade natural adquirida por uma planta: filme radiográfico exposto durante 45 dias à folha de um arbusto no Morro do Ferro

postos dos rios Mississippi e Pearl, examinarão cuidadosamente todos os animais despachados para leste, a fim de impedir que a praga volte a ser introduzida na região. O preço total dessa vitória foi calculado entre nove e dez milhões de dólares.

Os presidentes do México e dos Estados Unidos pediram ao Departamento que fizesse um estudo da possibilidade de uma ação conjunta na região da fronteira, ainda fortemente infestada, mas a inspeção realizada mostrou que novas pesquisas serão necessárias para que se possa empreender ali uma campanha com probabilidade de êxito, porque a área é muito vasta e desprovida de barreiras naturais capazes de impedir que as pragas de novo a infestem. Poder-se-á empregar a mesma técnica contra outros insetos daninhos, inclusive aquêles com mais de um período de reprodução. Está nesse caso um mosquito "anopheles" do Chile que tem resistido a ataques com inseticidas.

Eduardo Pena Franco, do Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil, fez uma comunicação sobre a contaminação radioativa de material biológico. O estrôncio 90, proveniente da precipitação das experiências com bombas, foi encontrado em proporções verificadas no leite em pó, na urina humana e, mais tarde, nas cinzas do esqueleto de natimortos. Afirmou ele que já não se pode dizer que os índices de estrôncio 90, no Brasil, são mais baixos do que em outros pontos do mundo, e que talvez indique que o mesmo se está espalhando de maneira bem uniforme. Notou também que a alimentação com teor baixo de cálcio parece facilitar a incorporação do estrôncio nocivo aos ossos humanos. O Instituto empreendeu o estudo da radioatividade natural em virtude de uma controvérsia sobre as castanhas-do-pará, que contém dez vezes mais radioatividade do que as amêndoas, por exemplo — mas em quantidades absolutas muito baixas — ainda que as árvores se desenvolvam em solos que não são ricos em materiais radioativos. Fizeram-se também estudos sobre a radioatividade acumulada pelas plantas em zonas ricas em tório, como o "Morro de Ferro", em Poços de Caldas, no Estado de Minas Gerais. O Almirante Octacílio Cunha, presidente da Comissão Brasileira de Energia Nuclear, fez referência a planos para estudar famílias que vivem, em alguns casos, há séculos em tais áreas de radiação básica excepcionalmente alta, para ver se acusam quaisquer efeitos demonstráveis.

Estudos efetuados por diversos pesquisadores em vários países, resumidos por Luiz Renato Caldas, também do mesmo Instituto de Biofísica, mostraram que a capacidade de divisão celular é às vezes possível em células danificadas pela radiação. Isso pode resultar de um processo natural, da aplicação de calor, frio, luz ou raios ultravioletas ou, como mostra ao menos um exemplo, do emprêgo da catalase enzimática, de tratamento químico. Essas experiências se cingiram às formas mais simples da vida — bactérias, complexos de vírus e bactérias e fermentos. Outros exemplos de pesquisa básica em Biologia — talvez com consequência utilitária — foi um estudo feito por Gustavo Hoecker, do Ins-



COSTA RICA — Cientistas examinam cafeeiros cultivados num campo de raios-gama no Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas

tituto de Biologia Juan Noé, da Universidade do Chile, sobre os fatores de compatibilidade na transplantação de tecidos nos ratos.

A Comissão Interamericana de Energia Nuclear originou-se de uma recomendação formulada pela Comissão Interamericana de Representantes Presidenciais. Trata-se de um corpo técnico, dentro da OEA, para consulta e cooperação no seu campo especial. Em sua primeira reunião, quinze países americanos se fizeram representar, dez deles por elementos destacados dos seus programas atômicos ou científicos. Estavam presentes três presidentes de comissões nacionais de energia atômica, da Argentina, do Brasil e do Equador; o secretário-geral de El Salvador; um membro do conselho consultivo e o secretário-geral do México, e um comissário dos Estados Unidos. A Colômbia mandou o diretor do seu Instituto de Assuntos Nucleares; a Venezuela, o presidente do seu Instituto de Pesquisa Científica; a Bolívia, o diretor do Laboratório de Física Cósmica de Chacaltaya, e Cuba, um professor de Física da Universidade de Havana. Foram representados por diplomatas a República Dominicana, Cuba, o Equador, a Guatemala, a Nicarágua, o Peru e o Uruguai. Estavam também presentes observadores da FAO, da Organização Pan-Americana da Saúde, da Organização Internacional de Energia Atômica e do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas. O Embaixador Guilherme Sevilla Sacasa, da Nicarágua, que abriu a reunião como o mais graduado participante do Conselho da OEA presente, foi escolhido presidente durante

o primeiro ano, sendo vice-presidente o Dr. Marcel Roche, do Instituto Venezolano.

A Comissão designou uma Subcomissão especial de seis países para redigir um plano coordenado e completo, destinado ao desenvolvimento do treinamento da educação e da pesquisa das ciências nucleares nas Américas, baseando-se em informações específicas sobre os meios e o pessoal que pode cada país fornecer. Há alguns anos, falou-se muito na criação, em lugar não determinado, de um novo e integrado centro interamericano de estudos nucleares. Julga-se em geral agora, como ficou demonstrado pela designação da Subcomissão e pelas discussões verificadas durante a reunião, que tal projeto, que exigiria equipamento muito dispendioso e pessoal de muita competência em vários setores, difícil de encontrar, não representaria o melhor uso atual dos recursos disponíveis. De fato, isto seria quase impossível sem que se tivessem verbas e pessoal de outros empreendimentos que estão realizando trabalho profícuo e precisam de ter à sua disposição em maior quantidade tanto uma coisa quanto outra, ou que recebem ajuda em grande escala do exterior.

Uma missão especial da Organização Internacional de Energia Atômica, com sede em Viena, percorreu dezessete países latino-americanos em 1958, a fim de estudar as questões técnicas relacionadas com a fundação de um centro de ensino. O relatório apresentado pela missão reconheceu que um centro grande e completo não seria viável atualmente. Mas, disse que a presente situação da educação científica na América Latina constituía um círculo vicioso. Poucos estudantes escolhem carreiras científicas ou de técnica avançada, porque são escassas as oportunidades nesses setores na sua terra. Por sua vez, os governos não podem investir o seu dinheiro, tão necessário para tantas outras coisas, em projetos capazes de criar oportunidades, em vista da dificuldade de encontrar pessoal para executá-los. Quando os jovens vão fazer os seus estudos no estrangeiro, encontram quase sempre por lá trabalho mais bem remunerado, ou então se dá o caso de abandonarem as suas especialidades, por ocasião do seu regresso ao país. A missão chegou, em vista disso, à conclusão de que o reforço dos meios atuais, conquanto pudesse fornecer os especialistas em energia atômica que são essencialmente necessários, não bastaria para quebrar o círculo vicioso. Como ponto de partida, propôs que ao menos um centro de preparação especializada fosse criado num campo tal como a botânica radioativa — o emprego de isótopos radioativos nas pesquisas sobre plantas. Mas, até mesmo essa proposta, tal como é esboçada no relatório, implicaria grandes despesas e considerável pessoal.

Quais são, então, os meios principais existentes que poderiam ser reforçados a fim de desempenharem papel fundamental no plano coordenado de preparação.

Reatores atômicos para pesquisas e ensino estão em funcionamento na Argentina e no Brasil. Na Venezuela, outro ficará pronto em março. Nos Estados Unidos, várias universidades têm reatores e o Centro Nuclear

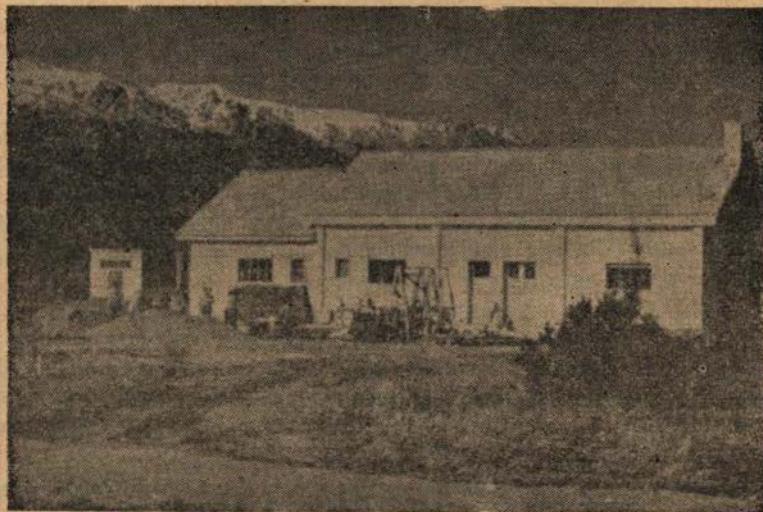
de Pôrto Rico tem um. Todos os países que possuem esse equipamento ministram cursos de alguma espécie sobre técnica de reatores.

O reator argentino é de 10 quilowatts, do tipo Argonauta aperfeiçoado, utilizado como combustível elementos fabricados pela metalurgia local com urânio enriquecido arrendado aos Estados Unidos e blocos de grafita da França preparados na Argentina. Os instrumentos de detecção e controle também são de fabricação local. Com esse reator, já se fizeram minuciosos estudos de isótopos de rádio de vida breve.

O reator brasileiro, um modelo do tipo "piscina" de 5.000 quilowatts, fabricado por uma companhia dos Estados Unidos, está no Instituto de Energia Atômica da Universidade de São Paulo. O Instituto já está ministrando cursos de engenharia nuclear que dão direito a um grau universitário.

O reator da Venezuela, que é um tipo avançado de "piscina", com uma capacidade calculada de 3.000 quilowatts, será utilizado principalmente na fabricação de isótopos de vida breve para aplicação em pesquisas fisiológicas e de iôdo radioativo e ouro coloidal para usos médicos bem como no estudo de combustíveis nucleares. O Dr. Roche disse que o Instituto de Pesquisa Científica está cogitando com empenho da possibilidade de tornar-se, em tempo oportuno, um centro regional para os países bolivianos, mas advertiu que primeiro será preciso resolver muitos problemas.

O reator já em funcionamento no Centro Nuclear mantido pela Universidade de Pôrto Rico para a Comissão de Energia Atômica dos Estados Unidos, tem um rendimento de apenas dez watts. Um modelo de 1 a 5 megawatts será ali instalado ainda neste ano.



ARGENTINA — O Instituto de Física de San Carlos de Bariloche, onde se realiza um curso especial de férias

Outro tipo de instrumento fundamental para a pesquisa nuclear é um dispositivo elétrico para dar enorme velocidade e energia às partículas atômicas. Várias espécies dos mesmos — geradores Van De Graaf, máquinas de alta voltagem, aceleradores lineares, ou sincrociclotrons — estão sendo utilizados na Argentina, Brasil, Chile e México.

Na sua maioria, os isótopos de rádio, que têm sido a mais útil fonte de energia atômica até agora, são na realidade subprodutos do funcionamento de um reator. Em geral, as formas não-radioativas de muitos elementos podem ser transformadas em variedades radioativas por meio da exposição a feixes de nêutrons dos elementos combustíveis de urânio ou tório presentes no reator. Esses isótopos radioativos têm peso atômico ligeiramente diferente dos seus protótipos estáveis, mas se comportam exatamente como eles nas reações químicas. A sua emissão de radiação descrece progressivamente. O tempo em que metade do isótopo se perde é chamado a sua meia-vida. Quando se tem determinada quantidade de uma substância com uma meia-vida radioativa de uma hora, por exemplo, depois desse tempo resta metade da radioatividade, após duas horas, um quarto, e assim por diante, indefinidamente. A meia-vida dos vários isótopos varia de alguns segundos a muitos séculos. No caso de alguns elementos, têm-se produzido vários isótopos com período de atividade diferente. Por exemplo, duas formas de iôdo radioativo são possíveis, com meia-vida de 12,6 horas e oito dias, respectivamente. Essas formas são particularmente úteis no tratamento médico das doenças da tireoide, desde que o iôdo se concentrará naturalmente na glândula para a qual se destina a radiação, mas a atividade cairá a um nível insignificante dentro de breve tempo. Entretanto, não são aplicados nos doentes jovens, em vista da possibilidade de danos à sua descendência ou da ocorrência de câncer da tireoide em idade mais avançada. Os casos de câncer dessa espécie, recentemente encontrados em pessoas que eram crianças em Hiroshima em 1945, são atribuídos ao iôdo radioativo da primeira bomba atômica. Por outro lado, a meia-vida de 5.600 anos do carbono 14, que ocorre na natureza, tornou esse corpo um instrumento inestimável para medir a idade de peças arqueológicas. A meia-vida de 28 anos do estrônio 90 basta para transformá-lo no principal vilão da precipitação atômica, desde que pode ser absorvido pelos ossos humanos como cálcio e continuar a emitir a sua radiação potencialmente deletéria numa proporção significativa através do que poderá ser a vida abreviada do indivíduo.

O valor dos isótopos controlados de rádio como instrumentos de pesquisa reside no fato de que pode dizer-se de fora, captando as radiações que as denunciam com um contador ou cintilômetro sensível, onde estão as moléculas por elas marcadas e em que quantidade dentro de um organismo humano ou animal, de uma planta viva ou de um pedaço de metal.

Cursos sobre a utilização dos isótopos de rádio são ministrados em muitos países americanos. O Instituto de Estudos Nucleares de Oak Ridge, nos Estados Unidos, pioneiro nesse setor, tem preparado cente-



PORTE RICO — Radioterapia de alta voltagem para câncer do seio no Hospital de Câncer de San Juan

nas de cientistas e engenheiros nas técnicas e nas aplicações dos isótopos.

No Brasil, o Centro de Medicina Nuclear de São Paulo, que começou as suas atividades em 1949, deu o primeiro curso da América Latina sobre a metodologia dos marcadores em 1953, com vinte cientistas brasileiros e dez estrangeiros matriculados. Um curso básico sobre o assunto foi incorporado ao currículo regular da Faculdade de Medicina desde 1954 e cursos de extensão universitária de medicina nuclear se iniciaram no ano passado. As aplicações médicas também são ensinadas no Instituto de Biofísica do Rio de Janeiro. Na Argentina, o pessoal da Comissão Nacional de Energia Atômica está ajudando a Faculdade de Medicina da Universidade de Buenos Aires a dar um detalhado curso de laboratório de três meses para físicos e bioquímicos, com matrícula limitada a vinte alunos, e um curso de introdução a 1.500 estudantes de Medicina. Na Faculdade de Medicina de Montevidéu, no Uruguai, também se ministram cursos sobre a aplicação dos isótopos de rádio na medicina. O mesmo acontece na Universidade Nacional do México, no Centro Nuclear de Pôrto Rico e em outros lugares. De fato, o diagnóstico e o tratamento médico, quase sempre feitos por médicos particulares, clínicas ou hospitais, representam, em geral, o maior setor da aplicação dos isótopos na América Latina.

Na Universidade Cornell, nos Estados Unidos, e no Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas de Turrialba, na Costa Rica, ministram-se cursos especiais sobre as técnicas de emprêgo dos isótopos na agricultura.

Um dos dois laboratórios de isótopos completos e volantes (montados em reboques de automóveis) que os Estados Unidos doaram à Organização Internacional vai ser utilizado para ensino no México. O outro está circulando pela Europa.

Tem havido já considerável espírito de cooperação internacional nos programas de ensino. Estudantes do mundo inteiro têm naturalmente seguido os cursos do Instituto de Oak Ridge e do Instituto Internacional de Ciência e Engenharia Nuclear no Laboratório Nacional de Argonne. A Argentina e o Brasil têm concedido bolsas a estudantes de outros países latino-americanos, oferecendo 10 e 20, respectivamente, para distribuição pela Organização Internacional de Energia Atômica. A matrícula total no Centro Nuclear de Pôrto Rico, nos três anos que se completarão em julho dêste ano, deve chegar a 200, 60% dos quais aproximadamente constituídos por estudantes pôrto-riquenhos, cabendo o resto a representantes de quinze países latino-americanos, dos Estados Unidos, Jamaica, Filipinas, Espanha e Inglaterra. A Administração da Cooperação Internacional dos Estados Unidos tem concedido bolsas de estudos para Oak Ridge e Pôrto Rico.

Também o Programa de Bolsas da OEA já contribuiu para que treze estudantes diplomados ou especialistas avançados fizessem no exterior os seus estudos de ciência nuclear. Dêstes, seis foram para o Centro de Pôrto Rico — um engenheiro químico mexicano, para estudar a fabricação de urânio metálico para combustíveis nucleares; dois venezuelanos, um agrônomo e um físico, para estudarem as aplicações agrícolas e a técnica nuclear, respectivamente; um especialista colombiano de cancerologia, para fazer pesquisas; um engenheiro químico da Costa Rica e um engenheiro industrial do Uruguai, para um curso completo de técnica nuclear. Um agrônomo chileno e três argentinos, que são também professores universitários, foram realizar no Instituto de Turrialba vários estudos sobre o emprêgo dos isótopos como indicadores e sobre a radiação no cruzamento das espécies vegetais. Além dêstes, dois médicos mexicanos fizeram breve curso sobre o uso dos instrumentos e a técnica dos isótopos no Hospital e Instituto de Tumores M.D. Anderson de Houston, no Texas, enquanto outro tem estudado dispositivos e técnicas de proteção para aplicação nucleares na indústria no Instituto de Tecnologia de Massachusetts.

A Organização Internacional já concedeu bolsas a dezoito brasileiros, quatorze argentinos, onze mexicanos, nove equatorianos, quatro peruanos, dois guatemaltecos e dois paraguaios. O Brasil, o México, o Peru e a Venezuela fazem parte, atualmente, da Junta de Governadores da Organização, à qual pertencem quatorze países latino-americanos. O governo argentino e a Organização cooperaram na realização de um Curso Internacional de Treinamento em Técnicas dos Isótopos de Rádio para a região latino-americana, em Buenos Aires, nos meses de novembro e dezembro.

A Comissão Nacional de Energia Atômica da Argentina e a Divisão de Desenvolvimento da Ciência da UPA, que também constitui o secre-

tariado da CIEN, se uniram para ministrar um curso de férias no Instituto de Física de San Carlos de Bariloche, na bela região de lagos e montanhas do sul da Argentina, de 15 de janeiro a 15 de março. Os estudantes podem dedicar-se à física nuclear, à física dos isótopos em estado sólido ou à eletrônica, ao lado de cursos específicos de matemática superior, mecânica dos "quanta" e outros, com trabalho de laboratório correspondente. Vinte estudantes foram aceitos com bolsas integrais. As despesas de cinco argentinos são pagas pela Comissão Nacional, que fornece casa e comida a todos os estudantes. O transporte de ida-e-volta de quinze estudantes de outros países latino-americanos é pago pela UPA, que também contribui para o pagamento dos professores extraordinários contratados.

O Dr. Roche deu notícia, durante a reunião da CIEN, de detalhes do programa conjunto de pesquisa argentino-venezuelano. Técnicos da Comissão argentina e do Instituto venezuelano trabalharão juntos na pesquisa de elementos combustíveis para reatores, com utilização da nova base de dióxido de urânio, e no estudo das alterações nêles produzidas pela radiação, inclusive a perturbadora "inchação" irregular que se verifica em alguns combustíveis. Os elementos serão preparados na Argentina e experimentados no reator venezuelano. O Dr. Roche salientou que a combinação é lógica, desde que a Argentina possui o urânio necessário e a técnica metalúrgica que faltam à Venezuela, mas não tem nada que se compare à grande quantidade de equipamento venezuelano. Todas as publicações ou patentes que resultarem dessa investigação de três anos serão feitas em conjunto.

A CIEN aprovou a realização, no corrente ano, do terceiro simpósio técnico interamericano e aceitou as ofertas do Brasil de dar sede à reunião, e dos Estados Unidos, de contribuir com 50.000 dólares para as despesas. O tema geral será, desta vez, a aplicação técnica industrial da energia nuclear, inclusive técnica de reatores e aspectos econômicos da energia atômica.

Submarinos e quebra-gelos movidos a força atômica, que têm a vantagem de não precisar durante muito tempo de reabastecimento de combustível, já provaram o seu valor, mas em terra a força atômica não progrediu em proporção correspondente. No seu relatório à Assembleia Geral da ONU, a Organização Internacional mostrou que a energia atômica não podia ainda competir econômicamente com as fontes convencionais de energia, salvo em condições especiais e altamente dispendiosas. O presidente da Comissão de Energia Atômica dos Estados Unidos externou recentemente a opinião de que a "nova geração" de reatores para produção de energia poderia apresentar condições moderadas de concorrência, mas só em lugares onde outras fontes de energia fossem particularmente dispendiosas.

Conquanto o assunto não tenha sido debatido nas discussões oficiais na reunião da CIEN, o Almirante Cunha deu resposta às perguntas que

lhe foram feitas particularmente sobre o projeto brasileiro de construção de uma usina de energia atômica dotada de uma capacidade da ordem de 150 megawatts de eletricidade, para servir à região sudeste do país, onde as necessidades são maiores. A Organização Internacional concordou em fazer um estudo da viabilidade desse plano, o primeiro do gênero empreendido no mundo.

O Almirante Cunha observou que, onde não há potencial hidráulico ou onde os rios exigiriam a construção de grandes represas de custo desproporcional ao número de clientes que seriam servidos, o recurso é pensar em usinas atômicas ou térmicas convencionais. Como o Brasil tem pouco carvão e pouco petróleo e como o combustível importado teria de ser transportado para o interior por imensas distâncias, as usinas atômicas poderiam tornar-se mais econômicas. Declarou que se abriria concorrência para a apresentação de propostas relativás à usina de 150 megawatts, sem especificar um tipo especial de reator ou combustível. Um reator que utilizasse o tório, abundante no Brasil, teria uma vantagem, mas esta poderia ser anulada por outras características de um modelo baseado no urânio. Também teria de levar-se em consideração a quantidade de peças ou de material que poderia ser fornecida no país. O Almirante Cunha deixou bem claro que a Comissão Nacional de Energia Nuclear, que está encarregada de todas as atividades nesse setor, não pretende explorar a indústria da eletricidade. A usina, depois de construída, seria administrada talvez por uma empresa particular, talvez por uma de economia mista.

Examinando outros problemas, a reunião da CIEN propôs medidas para tornar mais eficiente a comunicação dos resultados do trabalho realizado no setor nuclear em todos os países, recomendou cuidadosa observância dos padrões internacionais de saúde e segurança quanto à proteção da radiação, e fez um apelo aos governos para levantamento das barreiras alfandegárias que restringem a entrada de equipamento e publicações científicas. Vários países já liberaram de quaisquer direitos esse material, mas em todos os outros isso ainda constitui um obstáculo essencial.

Passando em revista aos resultados da reunião na sessão de encerramento, o Vice-Presidente referiu-se à diferença entre aquela reunião e outras semelhantes de organizações mundiais a que havia comparecido. "Nelas", disse êle, "apesar da sua natureza técnica, em princípio, há uma corrente política, estranha à ciência, que perturba a marcha das discussões. Nesta, ao contrário, apesar de divergências políticas que não pretendem negar, tem havido uma atmosfera básica de conciliação, um parêntese ideológico que permitiu o curso fácil das idéias livremente debatidas. Todos mostraram disposição a conservar a discussão num plano de igualdade, sem que qualquer nação procurasse impor a sua opinião, e com absoluta ausência de pressão militar ou econômica. Por êsse motivo, devemos ser muito otimistas em relação ao futuro desta organização".



I — DEMOCRACIA VERSUS COMUNISMO

Ao fazermos um orçamento ou um plano de despesa para a utilização de determinada quantia, estamos, automaticamente, fazendo uso de certo conhecimento sobre planejamento econômico individual. Na maioria dos países, entre os quais o Brasil, os fazendeiros e os homens de negócios da mesma forma que as grandes empresas, planejam suas atividades econômicas. O Governo Federal, em geral, tem pouca interferência nos planos das entidades privadas e, cada ano apresenta ao Congresso um orçamento a fim de obter a receita necessária ao cumprimento de suas obrigações constitucionais. Na hipótese dos congressistas não aprovarem qualquer parte do orçamento presidencial, o Congresso pode recusar-se a conceder a verba correspondente.

O Governo do Brasil, com algumas exceções, pouco interfere com a iniciativa privada, trate ela de grandes ou pequenos negócios. Entretanto, nos países dominados pelo Comunismo, o Governo controla quase todos os negócios do país, assim como, também, o comércio exterior. Todas as atividades agrícolas, de mineração, de transportes e mesmo o comércio são administrados pelo Governo, a quem compete estabelecer salários e preços.

É, também, o governo que determina a natureza e a quantidade dos alimentos e artigos que podem ser consumidos pelo povo.

Neste artigo, o leitor encontrará respostas às seguintes perguntas:

- Qual a base do planejamento econômico comunista?
- Como é executado esse planejamento na URSS?
- O sistema econômico comunista beneficia o povo?

8^a PARTE — A VIDA ECONÔMICA E O CONTROLE COMUNISTA

A — A PROPRIEDADE ESTATAL DE TODOS OS MEIOS DE PRODUÇÃO

1 — O domínio comunista

Lenine, logo após subir ao poder com a Revolução Bolchevista de 1917, fêz com que o Comitê Executivo Central “nacionalizasse” — pusesse sob controle do governo todas as fábricas, minas, estradas de ferro, casas de negócio e até a própria terra. Ao mesmo tempo, incitou os camponeses a se apossarem das terras e a dividilas entre si, o que foi feito prontamente pela quase totalidade dos camponeses, sempre ávidos de possuírem o seu pedaço de terra. Pouco mais tarde, ésses mesmos camponeses viram-se obrigados a entregar ao governo comunista as suas colheitas, resultado de grandes trabalhos e muito suor no amanho das terras de que se haviam apossado. Nessa época, não sabiam eles, ainda que dentro de poucos anos seriam forçados, pelo Partido Comunista, a entregar essas terras às fazendas coletivas.

O governo comunista, uma vez dominados todos os meios de produção e distribuição dos bens indispensáveis à vida, procurou então dirigir as fábricas, as minas, as ferrovias e as casas de negócios de todo o país, mas não foi bem sucedido.

Em 1921, defrontando-se com a falta de alimentos e com um colapso do sistema governamental de controle do comércio e da indústria, Lenine resolveu mudar a norma comunista adotada até então. Desistiu do completo controle estatal e introduziu sua “Nova Política Econômica” (NPE), de acordo com a qual os camponeses, ao invés de entregarem regularmente ao governo a maior parte de suas colheitas e rebanhos, passavam a pagar seus impostos em cereais e em carne; os pequenos comerciantes ficavam autorizados a comprar e vender alimentos, roupas e alguns outros artigos.

O retorno parcial de Lenine a um sistema de iniciativa privada foi suspenso por Stalin em 1928, sendo os camponeses novamente obrigados a entregar suas colheitas ao Estado e, ainda mais, a abandonar suas propriedades a fim de trabalharem nas fazendas coletivas. Aquêles que resistiram a essa decisão foram mortos ou enviados para campos de trabalho escravo. Os pequenos comerciantes foram também mortos ou lançados em campos correcionais. Um novo sistema de produção nacional foi estabelecido, tanto no setor industrial como na agricultura, passando a denominar-se de “Plano Quinquenal”.

2 — Controle estatal da economia soviética

Em países como o nosso, em que existe a livre iniciativa, as fábricas, minas e ferrovias são dirigidas por pessoas escolhidas por seus respectivos proprietários ou pelos acionistas das empresas. O debate coletivo, isto é, o direito dos trabalhadores se organizarem a fim de discutirem

com os patrões os problemas de salários e de condições de trabalho é integralmente reconhecido e, por vezes, empregados e empregadores chegam a um acôrdo ou estabelecem um contrato referente a salários, horas e condições de trabalho, além de outros benefícios especiais. As uniões ou sindicatos trabalhistas são independentes tanto do governo como dos empregadores.

Os comunistas, entretanto, acabaram com os sindicatos trabalhistas independentes e, nos negócios, os administradores particulares foram substituídos por representantes do governo. Assim, cada fábrica, loja ou mina da União Soviética passou a ser dirigida por um diretor que recebe ordens diretamente de Moscou. O contrôle da indústria foi centralizado num Ministério que é controlado pelo Conselho de Ministros, o qual, por sua vez, obedece ao Presidium do Partido Comunista.

Essa cadeia de comando comunista da vida econômica é ainda mais complicada mediante um controle duplo. O gerente de uma fábrica, ou de qualquer outra instalação, é vigiado e, muitas vezes, até dirigido por agentes do Partido. Esses agentes informam e recebem instruções dos Comitês Distritais ou das Cidades, os quais, a seu turno, estão subordinados aos órgãos regionais e administrativos, os Comitês Oblast; estes últimos são controlados pelo Comitê Central da União das Repúblicas, acima, do qual encontra-se ainda o Comitê Central Geral, que obedece ao Presidium do Partido em Moscou.

Essa imensa centralização de poder é parte do sistema de controle governamental soviético de toda as atividades industriais, comerciais, trabalhistas, agrícolas e de transportes do país. Sob tal sistema não há lugar para um governo autônomo ou para a livre iniciativa; há, realmente, quase que completa concentração do poder econômico e político na cúpula do Partido, ou seja, no Presidium do Partido Comunista.

3 — Extinção dos fazendeiros independentes

Foi bastante fácil para os bolchevistas dominar os sindicatos trabalhistas, apossar-se das fábricas e ferrovias e obrigar êsses órgãos de produção e de transporte a aceitar a direção do governo. Os camponeses, entretanto, foram mais difíceis de dominar. Em 1928, Stalin deu início à mudança do sistema então vigente, fazendo com que a produção agrícola dos camponeses independentes fosse substituída pela produção estatal em larga escala. De acordo com êsse plano, todos os camponeses eram obrigados a trabalhar em fazendas do estado — as "sovchozy" — ou em fazendas coletivas chamadas "kolkhozy". Os "kulaks", fazendeiros ricos ou proprietários de fazendas, de um cavalo, uma vaca e de alguns outros animais, resistiram tenazmente aos esforços comunistas para apossear-se de suas terras e de seu gado. Muitos foram a ponto de sacrificar o gado, escondendo a carne e o couro dos agentes comunistas. Nos quatro anos seguintes, vários milhões de camponeses que resistiram foram mortos ou enviados para campos de trabalho escravo.

Em 1940, a coletivização das fazendas estava praticamente terminada. Esse sistema havia transformado um país de 26 milhões de peque-

nas fazendas num outro de produção agrícola em larga escala. As antigas fazendas dos camponeses tinham em média 15 acres de terra arável, enquanto cada "kolkhozy" possuía cerca de 1.215 acres trabalhados por 180 famílias.

Em 1950, o Partido Comunista deu início a um movimento para reunir as fazendas coletivas de modo a formar unidades ainda maiores; dessa forma, por volta de 1956, as 235.000 fazendas coletivas existentes na União Soviética em 1940 haviam sido reunidas em apenas 85.700 grandes fazendas coletivas. Cada uma dessas fazendas possuía 4.196 acres de terra arável onde trabalhavam 230 famílias.

4 — Contrôle estatal das fazendas coletivas

Cada fazenda coletiva, segundo os comunistas, é uma pequena "democracia". A terra pertence ao governo, mas cada fazenda coletiva é dirigida por um chefe e por uma junta de auxiliares que são "eleitos" por todos os fazendeiros membros do "kolkhoz". Essas eleições são, entretanto, controladas pelos agentes do Partido Comunista local e o chefe e os membros da junta são completamente dominados pelo Partido e pelos representantes do soviete local. Segundo W.W. Kulski:

"A carreira do chefe de uma fazenda coletiva depende de relações amistosas com os representantes locais do Partido Comunista. Não é de admirar que ele se esforce por permanecer em suas graças, por vêzes às custas da fazenda coletiva."

Merle Fainsod, também especialista em assuntos da União Soviética, escreve que:

"As publicações oficiais soviéticas exaltam a força (dos "kolkhozy") como um indicio do surpreendente desenvolvimento da "democracia kolkhoz", a qual na realidade não existe. O chefe é "eleito" pelo kolkhoz, mas a assembléia geral não tem outra alternativa do que ratificar um candidato que é designado ou aprovado pelo Partido Distrital e pelas autoridades governamentais. Freqüentemente, o chefe é um estranho sem qualquer ligação com o "kolkhoz" que o "elege". A junta de auxiliares, "eleita" pela assembléia geral do kolkhoz, normalmente não é mais do que uma relação de candidatos indicados pelo chefe do kolkhoz... Essa junta, geralmente, consiste do chefe, de um vice-chefe, dos capatazes e de um ou dois trabalhadores doutrinados pelo Partido cuja presença proporciona um toque de "democracia "kolkhoz". O poder fica realmente com o chefe e os principais administradores de "kolkhozy" recrutados para auxiliá-lo."

O chefe de uma fazenda coletiva, da mesma forma que um diretor de fábrica, encontra-se numa verdadeira teia de centralização. Os agentes do Partido nas fazendas coletivas recebem ordens do Comitê Raion local; este é subordinado ao Comitê Oblast e assim sucessivamente até o Presidium do Partido em Moscou, órgão que realmente dirige a produção agrícola do país.

5 — Contrôle estatal da maquinaria agrícola

O Governo tem um poderoso meio de controle sobre todas as 85.700 fazendas coletivas. Até 1958, nenhuma fazenda era dona das máquinas utilizadas no trabalho do campo; todas pertenciam ao Governo que as conservava em 7.760 Estações de Maquinaria e as alugava às fazendas coletivas em condições desfavoráveis aos trabalhadores. Em 1958, Krushchov decidiu que aquêle sistema era ineficiente e prejudicava seu programa de expansão da produção agrícola. Resolveu, então, que as fazendas coletivas poderiam adquirir suas próprias máquinas às Estações de Maquinaria, o que lhes possibilitava conservar o controle sobre os fazendeiros.

6 — O Governo e a produção agrícola

O Governo de Moscou tem prioridade sobre a produção de cada fazenda coletiva e recebe a maior parte de sua colheita e de seu gado a baixo preço. As fazendas têm ainda de pagar em espécie pela utilização dos tratores, arados e demais máquinas agrícolas fornecidas pelas Estações de Maquinaria. Os produtos restantes podem ser vendidos ao Governo ou no mercado livre mediante o pagamento do imposto correspondente. O salário dos trabalhadores das fazendas coletivas é pago com o dinheiro obtido nessas vendas, além de também receberem uma parte dos produtos que permanecem em poder das fazendas.

A princípio, cada família de uma fazenda coletiva podia cultivar uma pequena horta e ter também uma vaca, um porco e algumas galinhas.

Grande parte dos alimentos dos camponeses provinha dessas hortas e o que restava era ainda vendido aos outros. Em 1956, entretanto, esse sistema foi mudado por uma ordem de Krushchov proibindo o cultivo daquelas hortas, o que muito magoou os camponeses. Posteriormente, teve lugar o programa governamental de aumento da produção agrícola e ficou logo claro que os camponeses necessitavam de incentivo para produzir mais. Em vista disso Krushchov permitiu novamente o cultivo das hortas individuais e a venda de seus produtos no mercado livre.

Os trabalhadores das fazendas coletivas são organizados em brigadas de trabalho nos campos, nas instalações das fazendas e na construção de estradas. São chefiados por um capataz ou chefe de turma, a quem cabe atribuir tarefas ou multar aquêles que violem a disciplina de trabalho.

7 — O Governo e as fazendas do Estado

Além das fazendas coletivas há, ainda, as "sovkhos", ou fazendas do estado, que são unidades agrícolas dirigidas pelo Governo soviético. Essas fazendas são com freqüência chamadas de "fábricas do campo"; seu pessoal é contratado e seus dirigentes subordinam-se ao Ministério das Fazendas do Estado. Em 1956 havia 4.700 dessas fazendas que respondiam por 15% do total da produção agrícola da União Soviética.

B — OS PLANOS QÜINQUENAIAS

1 — Os planos qüinqüenais e a economia soviética

Os comunistas acreditam sinceramente no que chamam de "planejamento econômico". Tanto Lenine como Stalin eram de opinião que, através de programas "científicos" de produção, o governo comunista poderia eliminar os períodos alternados de prosperidade e depressão existentes nos países capitalistas. Lenine não viveu bastante para dar inicio ao planejamento sistemático da produção e de sua distribuição pelo país.

Coube a Stalin iniciar essa gigantesca experiência em 1928 com o primeiro de vários Planos Qüinqüenais. Todos êsses planos eram feitos e aprovados pelo Partido e os representantes governamentais, em todo o país, eram obrigados a dar-lhes a máxima atenção. Até hoje, já houve um total de seis Planos Qüinqüenais. O segundo começou em 1932, o terceiro em 1938, o quarto em 1941, o quinto em 1951 e o último em 1956. A realização do quarto Plano Qüinqüenal foi prejudicada pela invasão nazista em 1941.

Cada Plano Qüinqüenal é elaborado pela Comissão Nacional de Planejamento, aprovado pelo Presidium do Partido e submetido ao Congresso do Partido, onde certamente é unânimemente aprovado, como o são todas as propostas do Presidium. Diretrizes aprovadas pelo Presidium são então distribuídas ao Comitê Central da União e ao Conselho de Ministros, tendo em vista estimular a execução do novo Planejamento Qüinqüenal.

2 — A meticulosidade dos planos

Todo Plano Qüinqüenal estabelece objetivos de produção para todos o sistema econômico, incluindo mineração, fabricação, agricultura, pesca, transportes e distribuição de alimentos aos 200 milhões de habitantes do vasto território da União Soviética. Cada plano especifica a proporção entre os meios de produção e os bens de consumo, ou melhor, estabelece o esforço necessário para a produção de equipamento bélico, novas fábricas, usinas hidrelétricas, estradas de ferro, rodovias e canais, da mesma forma que determina o esforço a ser utilizado na produção de alimentos, casas, roupas e artigos de luxo, tais como fumo, chá e cosméticos. O Plano Qüinqüenal comprehende ainda verbas para pesquisa, escolas, bibliotecas, hospitais e seguro social.

Como o efeito do Plano Qüinqüenal atinge a todas as fábricas, lojas, minas e fazendas coletivas, os diretores dessas unidades de produção recebem ordens precisas sobre os artigos a produzir anualmente. O diretor de uma fábrica de sapatos, por exemplo, é informado sobre a quantidade e tipos de sapatos a fabricar em cada ano do Plano; também lhe dizem quantos couros de boi, máquinas, litros de ácido tânico e outras matérias-primas sua fábrica receberá; informam-no ainda sobre os salários e as condições de trabalho a manter e até sobre as gratificações que pode conceder a seus trabalhadores. Os agentes do Partido têm escritórios

na fábrica e pressionam os diretores a satisfazer seus objetivos e informam sobre os seus erros e fracassos.

Os chefes de fazendas coletivas recebem, da mesma forma, instruções sobre o que plantar, que animais criar e as respectivas quantidades. Recebem um calendário para a entrega de cereais, algodão, vegetais, que devem colher na época da safra. São informados sobre as quantidades de sementes e fertilizantes que podem esperar dos órgãos do governo e (antes da mudança do sistema em 1958) diziam-lhe também as máquinas que poderiam alugar às Estações de Maquinaria. Os agentes do Partido acham-se também presentes nas fazendas coletivas a fim de estimular os chefes preguiçosos a desenvolver maiores esforços. Da mesma forma, relatam qualquer furto, incompetência ou falta ao trabalho.

3 — O sucesso dos Planos Quinquenais

Em 1932, Stalin vangloriava-se de que o primeiro Plano Quinquenal havia sido realizado em quatro anos e que a União Soviética já estava em condições de iniciar o segundo. O Politburo, tendo em vista ocultar os fatos, usava artifícios para anunciar publicamente os objetivos dos Planos Quinquenais, assim como também os resultados desses planos. As metas estabelecidas e as quantidades realmente produzidas não eram fornecidas em números verdadeiros, mas sim em porcentagens baseadas na produção de 1927. Como a União Soviética, desde 1917, não tornava público os dados estatísticos referentes à produção, os países estrangeiros não dispunham de meios para conhecer exatamente a produção daquele país. Mesmo as mais acuradas estimativas feitas por estrangeiros, tomando por base os dados estatísticos de produção da Rússia Czarista, não passavam de palpites. É crença geral de que o Governo soviético altera suas estatísticas com finalidades de propaganda.

4 — O aumento da produção industrial

Todos os demais Planos Quinquenais, de um modo geral, atingiram também os seus objetivos. É fora de dúvida que o planejamento econômico e a vasta máquina de controle governamental contribuíram para aumentar enormemente a produção industrial da Rússia soviética. Nos países modernos, o principal índice de produção industrial é o aço; isto é, pode-se, geralmente, ter uma idéia dos resultados obtidos pelas fábricas, estradas de ferro e outras indústrias através da quantidade de aço produzida. Na Rússia Czarista, em princípios do Século XIX, a produção de aço era da ordem de 4,2 milhões de toneladas métricas anuais, essa produção caiu para cerca de 200 mil toneladas durante a guerra civil de 1920, entre russos brancos e comunistas. Em 1929, a Rússia comunista produziu 5 milhões de toneladas de aço, ultrapassando a produção do tempo do Czar. Em 1949, a produção de aço chegou a 23,3 milhões de toneladas e, em 1956, pulou para 48,6 milhões. A produção dos Estados Unidos em comparação, foi de 57,3 milhões de toneladas em 1929, 70,7 milhões em 1949 e 104 milhões em 1956.

A Rússia Soviética tem obtido progressos consideráveis nos setores de construção ferroviária de canais, fábricas e de usinas hidrelétricas, atómicas e siderúrgicas. A quantidade de fazendas tem aumentado assim como o número de casas populares, escolas e hospitais, muito embora o problema da habitação ainda não esteja resolvido.

5 — A diminuição da produção agrícola

Embora pareça estranho, o ponto fraco da economia soviética tem sido a agricultura, pois nenhuma das metas de todos os Planos Quinquenais tem sido atingida. Em consequência, a escassez de alimentos tem feito subir o preço da carne e do pão, o que obriga o trabalhador russo a gastar mais em alimentos do que os seus congêneres dos países democratas. A Rússia, até hoje, não se recuperou da crise de 1923 quando os "kulaks" preferiram abater seu gado a serem forçados a entregar suas terras ao Estado e a integrar as fazendas coletivas.

Em 1953, essa deficiência no setor agrícola levou o Presidium do Partido a entregar a supervisão geral da agricultura a Nikita Krushchev. A necessidade de introduzir os novos métodos agrícolas do Oeste, assim como o desejo de aumentar o comércio entre o Leste e o Oeste, levou o Presidium do Partido, em 1955, a alterar sua política de isolamento atrás da Cortina de Ferro. No verão desse ano, grupos de fazendeiros americanos e canadenses foram convidados a visitar algumas fazendas soviéticas, enquanto grupos de técnicos russos excursionavam pelos Estados Unidos e Canadá estudando os processos ocidentais de agricultura.

Este intercâmbio chegou a ser considerado como prova de boa vontade pelos americanos, mas a verdade era outra; essas visitas foram aprovadas pelo Presidium do Partido em Moscou devido à urgente necessidade de melhorar os métodos agrícolas soviéticos em face da crescente falta de alimentos.

C — O PADRÃO DE VIDA DO POVO SOVIÉTICO

1 — O conforto do povo

De que forma a enorme industrialização da Rússia tem afetado o povo soviético? Ao responder a essa pergunta, tem-se que considerar que grande parte das rendas nacionais é empregada em armamentos de guerra, na manutenção dos órgãos governamentais e na expansão dos meios de produção; em consequência, apenas uma pequena parcela é empregada em artigos de consumo, tendo em vista o conforto do povo russo. Isto faz com que o padrão de vida do povo seja surpreendentemente baixo. A qualidade e a quantidade dos alimentos, roupas, sapatos, etc. não são compatíveis com o vultoso aumento da produção nacional.

Há inúmeras explicações para esse baixo padrão de vida do povo russo nos últimos quarenta anos. Uma delas é a situação da Rússia na época da revolução bolchevista, mas há muitas outras razões que expli-

cam a continuação dêsse estado de coisas, mesmo com a gigantesca industrialização realizada pelo regime soviético.

— Desde 1917, o Governo soviético tem mantido fôrças armadas pelo menos duas vêzes superiores às do tempo dos Czares. O Governo de Moscou, através do Exército soviético e de agentes comunistas, infiltrou-se em vários países da Europa Oriental e conseguiu colocá-los sob o controle comunista. Esses "avanços" fêz com que as nações ocidentais aumentassem os seus exércitos e se unissem em alianças defensivas tais como a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e a Organização do Tratado da Ásia Sudeste (OTASE). A Rússia, por seu lado, aumentou ainda mais o seu poderio bélico, sobrecregando dessa forma o povo russo.

— O vultoso número de agentes do governo necessário à administração da produção russa, e, ainda mais, a polícia secreta e o pessoal do Partido Comunista consomem grande parcela das rendas nacionais.

— Desde Lenine, a ditadura soviética tem obrigado o povo russo a grandes sacrifícios a fim de realizar a industrialização do país. Em outras palavras, durante a execução dos Planos Quinquenais, os líderes soviéticos reduziram os artigos de consumo a um mínimo e têm empregado o máximo possível da produção nacional em armamentos e em meios de produção. Há, dessa forma, uma produção mínima de artigos de consumo e uma produção máxima de armas de guerra, novas fábricas, reprises, usinas hidrelétricas, canais, ferrovias, ferramentas e maquinaria. A produção anual total da União Soviética, com seus 200 milhões de habitantes, é grosseiramente estimada como sendo da ordem de um terço da produção dos Estados Unidos, país de apenas 170 milhões.

2 — O trabalhador e o salário

Os números acima mencionados têm pouco valor, a menos que se compare, também, os salários e os preços vigentes em ambos os países. Em 1956, os chefes soviéticos anunciaram uma nova lei de salário-mínimo a vigorar a partir de 1957. É ainda muito cedo para sentir-se os resultados dessa lei.

Nos últimos anos, a imprensa, controlada pelos comunistas, insiste em informar o povo que os trabalhadores americanos e ingleses são sub-alimentados e vivem na miséria. Os fatos desmentem essa propaganda falsa, uma vez que os salários dos trabalhadores americanos são muito superiores aos dos russos. Por exemplo: um trabalhador em Moscou tem que trabalhar duas vêzes mais do que um de Nova York para poder comprar um quilo de pão; para a carne a relação é de cinco para um e para o chá, que é tão importante para os russos como o café o é para os brasileiros, a proporção é de vinte para um. Um homem na Rússia tem de trabalhar dezesseis vêzes mais do que um ocidental para poder adquirir um novo terno.

Todo governo que estabelece um plano de centralização da indústria, agricultura, comércio e trabalho tem também de fixar preços e salários.

Na Rússia comunista, o governo central decide por toda a nação não apenas quanto ao preço das matérias-primas, mas também sobre o preço de todos os artigos produzidos nas fábricas, fazendas e lojas. É ainda o Governo de Moscou quem decide sobre os salários dos trabalhadores. Num esforço visando possibilitar ao trabalhador condições de vida dentro do seu salário, a ditadura comunista freqüentemente altera o preço e a qualidade dos artigos de vestuários que são vendidos nas lojas do governo. Nos períodos de escassez, mesmo em tempo de paz, o Governo lança mão do racionamento a fim de limitar o consumo de alimentos e de roupas.

COMENTÁRIOS

Muitas das liberdades que o povo russo desfrutava na época dos Czares foram abolidas com o advento da revolução bolchevista. Outras desapareceram quando o Partido Comunista consolidou sua posição. E ainda outras deixaram de existir pela necessidade de fazer com que toda a nação obedecesse ao "planejamento econômico" de seus ditadores.

A série de planos quinquenais é apenas possível num "estado policiado"; assim sendo, a polícia soviética, com um efetivo de 2.500.000 homens, subordinada ao MVD e ao Comitê de Segurança do Estado, tem duas responsabilidades principais:

- 1º) Suprimir quaisquer atentados contra o Governo;
- 2º) Compelir todos os trabalhadores e camponeses a obedecer.

A fim de criar um estado mental na população que a induza a fazer o que se deseja, faz-se necessário controlar seu pensamento através da propaganda. Essa propaganda é que faz com que operários e camponeses aceitem a rígida disciplina dos Planos Quinquenais. O monopólio do poder político pelo Partido Comunista é também uma necessidade para o controle da nação pelos "planejadores econômicos".

Qualquer pessoa que desejasse tornar-se um homem de negócios, um engenheiro ou um fazendeiro independente, na Rússia Soviética, teria uma decepção, pois é absolutamente impossível o planejamento individual de atividades econômicas. Esse planejamento é feito pelo Partido Comunista e qualquer pessoa dentre os 200 milhões de habitantes da URSS, é obrigada a cumpri-lo. As metas são estabelecidas cada cinco anos. O padrão de vida é estabelecido pelo Governo a quem compete também a orientação do povo com respeito a trabalho, pagamento, etc. A liberdade de escolha individual de um modo de vida não existe e o fracasso no trabalho é passível de punição.

Em síntese, os Planos Quinquenais da Rússia soviética aumentaram consideravelmente a produção industrial, mas isso custou ao povo a perda de sua liberdade. O planejamento econômico de toda uma nação durante um longo período de tempo, acarreta a perda de muitas das liberdades existentes nos países em que há livre iniciativa e capitalismo democrático.

II — BRASÍLIA E A REVOLUÇÃO FRANCESA

O General Pedro Geraldo de Almeida, comandante do Colégio Militar do Rio de Janeiro enviou à "A Defesa Nacional" o presente trabalho de autoria de alunos do referido colégio.

Agradecemos ao ilustre General a lembrança e nos prestamos a publicar o interessante estudo escrito pelos alunos:

821 — (Chefe) — Lauro Edson C. Gomes

854 — Wilson José P. Cerqueira

2109 — L. de Andrade Neves Neto

2343 — Luiz Alberto Barreto Leite Sanz

2460 — Roberto Wanderley Guarino

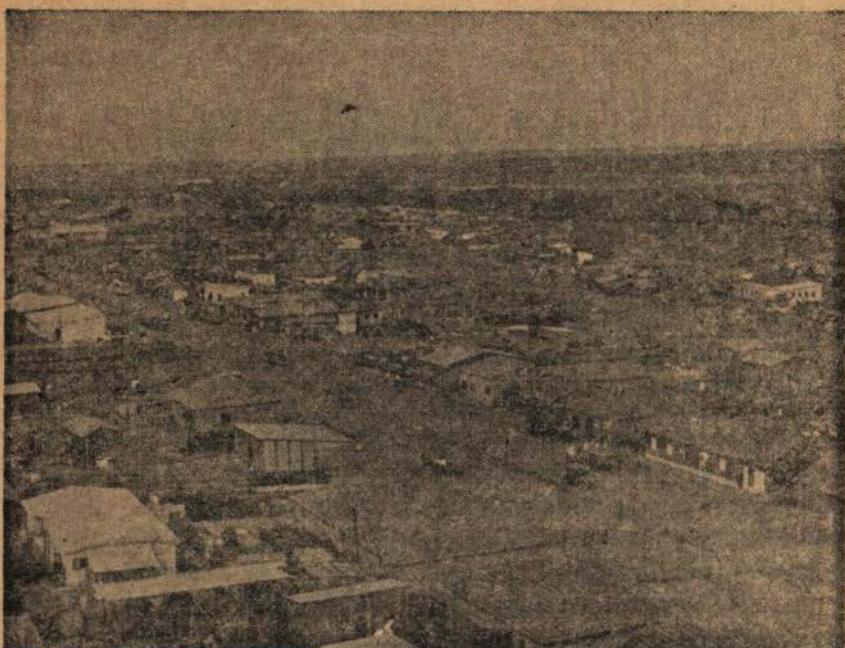
No Século XVII a monarquia francesa sobrepujava a tódas outras realezas da Europa na prática do Absolutismo. A teoria do Direito Divino que amparava os atos dos Reis Franceses era praticado na plena acepção do princípio. O Rei era tudo, o povo e o país que governava, era nada ou quase nada.

Podia-se, por volta de 1770, estabelecer distintamente três classes sociais: a nobreza, o clero, e o chamado terceiro estado.

A classe da nobreza era o resquício dos senhores feudais, que não podendo na época manterem-se em seus feudos, acorriam à Capital para viverem às expensas do Rei. Era uma classe quase totalmente inútil, que se dedicava às artes, à caça, ou a belas reuniões, banquetes e bailes que se realizavam nos colossais palácios edificados à custa dos altos impostos, a que o povo estava obrigado.

O Clero, ao lado de suas funções religiosas (que por sinal não eram muito bem cumpridas), dedicava-se, como classe erudita e culta, ao ensino, à ciência e principalmente à política.

O terceiro estado reunia a massa popular expressiva e representativa da França. A maioria esmagadora dos franceses pertencia ao terceiro estado, a êste, pertenciam também os burgueses, classe que dominava a grande arena do crédito, classe que possuía as maiores somas de dinheiro sonante (oriundo das suas especulações na indústria, comércio, agricultura, casas bancárias, etc.), classe que manobrava ao seu bel prazer com os nobres e até com o próprio Rei (pois



OS PIONEIROS DO NÚCLEO BANDEIRANTE

êstes se achavam presos aos burgueses por dívidas contráidas). Pertenciam ao terceiro estado todos os homens que realmente movimentam uma nação: os operários, os camponeses, os funcionários públicos, etc.

Nos últimos 30 anos do Século XVIII era êste o panorama cultural, social, político e econômico. A insatisfação grassava no terceiro estado, na classe social predominante em número, logo na classe que dita a história de seu país. Não só a insatisfação com a forma de governo reinante, que não atingia o seu fim (o fim de dar prosperidade, conforto, segurança aos governados), mas também repulsa às concepções filosóficas de vida, justiça, sociedade, que existiam naquela época.

Podemos dizer serem êstes os agentes provocadores de uma idéia de mudança, de substituição na forma de vida que levavam os franceses daquela época. Podemos citar como agentes incitadores da mudança, da substituição, da revolução que eclodiria diversos fatôres, gostaria de fazer uma comparação entre a concepção de guerra e de

revolução, que envolve nações, alianças, indústrias, exércitos: revolução é um processo da civilização que implica em ideologias, doutrinas políticas e filosofias de vida. Esta distinção é muito importante, porque explica como dois partidos podem estar do mesmo lado em uma guerra e em campos opostos em uma revolução (patriotismo).

O movimento francês foi essencialmente uma revolução. Teve por fim a implantação de novas normas políticas, novos métodos econômicos, novas concepções sociais.

Estudemos os fatores que de perto tocaram os espíritos, fazendo com que a revolução explodisse — As idéias lançadas, propagadas por meio de livros, folhetos, jornais ou em discursos em praça pública, de Diderot, Montesquieu, Voltaire, Rousseau influenciaram muitíssimo a classe estudantil, classe esta que por sua condição de jovem no espírito, impulsiva por temperamento, irreverente por princípio, levou

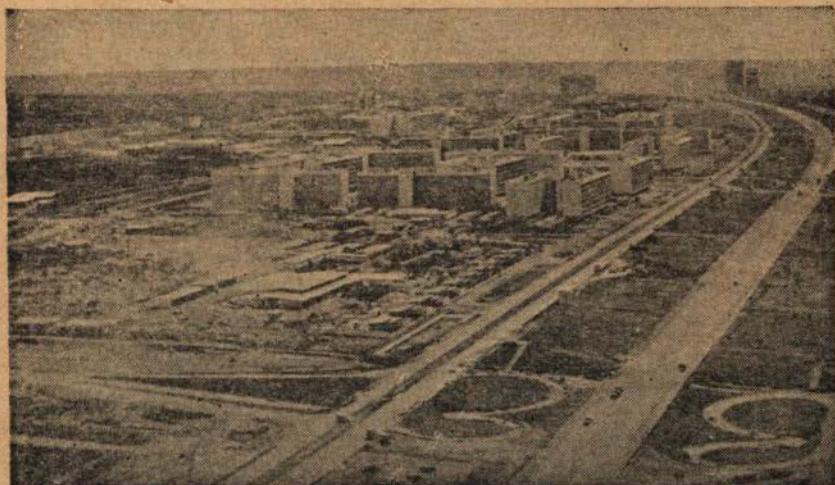


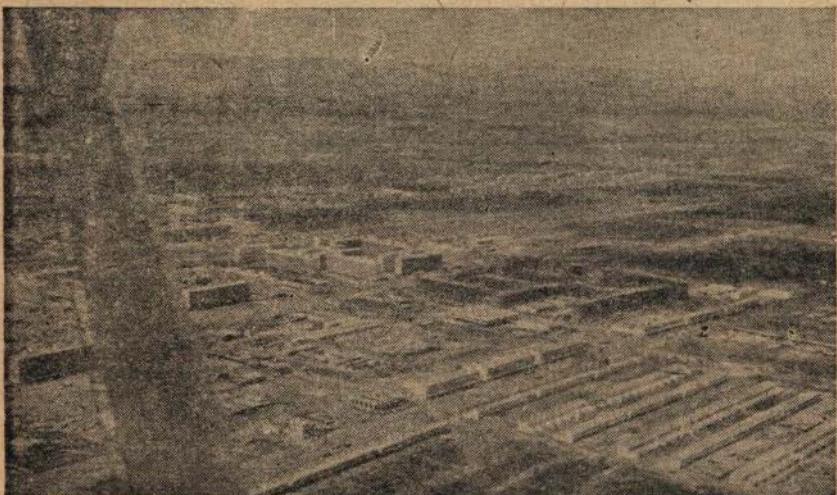
FOTO AÉREA DA CURVA DO EIXO RODOVIÁRIO

de derrota em derrota, a todos os esforços conservadores da classe dominante. O próprio povo possuía em seu seio, elementos que liam, ouviam e se interessavam pelas idéias lançadas por êstes pioneiros da democracia e pouco a pouco a massa se entusiasmava com as idéias de liberdade, igualdade e fraternidade. A tudo isso somou-se a imposição de uma rainha estrangeira (Maria Antonieta), a revolução americana vencedora, as injustiças políticas e as últimas manobras econômicas. Foram as causas que, de perto, tocaram os franceses e que

provocou em junho de 1779 a queda da Bastilha e o início da Revolução Francesa.

Esta se desenvolveu em períodos marcantes, motivados pelas exigências de um povo insatisfeito, indisciplinado, por um povo que acompanha a qualquer bom orador. Estes fatos explicam a existência no movimento francês, de períodos como: o terror (a afirmação revolucionária), o diretório e o consulado (a organização de um país convulsionado), o império (a expansão das idéias econômicas, políticas e sociais da revolução).

As idéias da revolução francesa espalharam-se rapidamente pela Europa; influenciaram profundamente os estudantes do novo mundo que lá estavam, fazendo com que, ao voltarem para a América, lançassem por meio de livros o germe da rebelião contra o colonialismo, que plantassem a semente da liberdade em toda sociedade diferenciada, e portanto merecedora de ser uma nação. A revolução francesa não se limitou sólmente ao território francês, porque os princípios por ela enunciados são universais; os direitos do homem por ela promulgados são os mesmos para todos os homens; a derrocada do absolutismo e a sua substituição por um governo do povo, pelo povo e para o povo é aspiração de todos os países oprimidos, é a meta de todos os homens escravizados. A descentralização de um governo de um só homem, para o governo de muitos homens com o mesmo fim, permitiu um maior concurso de capacidades na resolução dos problemas nacionais.



PERDIDA NO MEIO DO PLANALTO...

Estas foram as causas e as conseqüências da revolução francesa, que se desenrolou de 1779 a 1814 (pois Napoleão foi o continuador de Dalton, Robespierre).

Deixemos o velho mundo, aportemos no novo mundo e paremos no Brasil.

O Panorama a ser estudado é vasto, a região é imensa, os problemas de toda espécie são formidáveis.

A história da terra brasileira começa com as viagens dos navegadores portuguêses. Aqui chegaram no Século XV, estabeleceram-se, e seus descendentes, mesclados com imigrantes italianos, alemães, assim como negros e índios formaram uma sociedade nova, uma civilização diferente. Esta é a origem do Brasil e do povo que o habita; descendentes de latinos possuem temperamento irrequieto, espírito aventureiro, discursivo, e uma capacidade extraordinária de adaptar-se ao solo e de ambientar-se a uma região.

O novo país possui um grande litoral; em nossas costas ou em lugares próximos a ela estavam localizadas as principais mercadarias que os portuguêses vinham procurar. A população, por esta razão, fixou-se na costa e o interior, o grande, o imenso, o portentoso interior brasileiro, ficou abandonado.

A riqueza produzida pelo café, pelo ouro, pela cana de açúcar fixou os maiores centros culturais, econômicos, artísticos e políticos, no Rio de Janeiro, em Recife e em São Paulo e Salvador. Estes foram os principais centros brasileiros até o começo d'este século.

O Governo (primeiro em forma colonial, depois império e por fim república), foi geralmente gerido por pessoas provenientes do eixo Minas Gerais, São Paulo, Estado do Rio. Nos demais estados, no interior do Brasil as populações viviam e ainda vivem (em sua maioria) quase que num regime feudal e bastante incultos. O sistema de comunicações se achava e se acha distribuído quase que exclusivamente na região litorânea. Há um êxodo das populações mais para o Atlântico. Criou-se no Rio de Janeiro, uma espécie de monópolio governamental, burocrático e cultural, onde uns poucos privilegiados regiam o governo e dêle tiravam proveito. Tudo isso se previa e se percebia no século passado, quando se planejou a mudança da capital para Brasília.

Percebem-se as relações existentes entre as causas da revolução francesa com as causas da mudança de nossa capital federal — A nossa

"classe governamental", esta classe de homens que se revezam nos postos chaves do governo, se parece com a nobreza francesa dos fins do século XVIII; e alguns dos nossos governantes governam premidos por grandes interesses econômicos (nacionais e estrangeiros), e êstes interesses se parecem com a força econômica dos burgueses da época da revolução de 1779; as populações vindas do interior, mal instaladas, mal amparadas social e econômicamente, se parecem com o povo descontente que vivia nos arredores de Paris e das grandes cidades francesas nos tempos que antecederam o movimento francês.

Por fim a capital federal transferiu-se para Brasília. Não discutimos como, de que maneira a mudança foi feita; examinâmos as consequências dêsse ato.

Lá no interior do Brasil, uma cidade nova levantou-se como símbolo de pioneirismo, como um marco que promete progresso, como uma bandeira que acena melhores dias para o Brasil.

Brasília é uma autêntica revolução, pois, sua ação se move no plano de ideologia, seus efeitos decorrerão da aceitação por todos os brasileiros (por mais contraditórias que sejam suas opiniões), de que algo foi feito para um Brasil melhor.

Como a revolução francesa, Brasília descentralizou o nosso governo, fazendo com que lá no planalto central, a capital esteja mais perto de todos os Estados e ao mesmo tempo longe dos grandes centros. Como uma cidade funcional, os habitantes de Brasília dedicar-se-ão sómente ao trabalho de gerir, de governar a nação sem que outras coisas venham distrair sua atenção. Espera-se que, como capital do país, leve para o interior vias de comunicação, que prendam à terra os habitantes rurais, que possam todos os brasileiros participar do governo.

Projeta-se Brasília internacionalmente, fazendo propaganda do Brasil por sua coragem, por seu pioneirismo e chama a atenção do mundo para um país, cuja diplomacia começou a levantar-se para defender as regiões subdesenvolvidas do globo.

"A revolução de Brasília" tem seus erros, passará por fases agudas, estremecerá sob os mais variados impactos, mas resistirá e alcançará seu fim. Brasília é a esperança de governos melhores, é a esperança de que toda terra brasileira seja povoadas por brasileiros, é a esperança de dias melhores para nós. Brasilia encerra idéias, idéias que gerarão atos, atos que elevarão ainda mais o nome do Brasil.

POLÍTICA CANAVIEIRA DE LARGO ALCANCE

BEM EXECUTADA PELO I.A.A.

A volta do Brasil ao mercado internacional do açúcar representa uma vitória assinalada da atual política canavieira, vigente desde os primeiros anos da década dos trinta. A possibilidade de podermos colocar no exterior cerca de 800.000 toneladas de açúcar, a quanto devem montar no mercado no corrente ano as nossas exportações, sem que isso signifique qualquer restrição ao consumo interno, diz bem alto da capacidade de produção do país e da pujança da agro-indústria da cana de açúcar.

Cabe destacar que a produção de açúcar de usina dobrou em apenas um decênio, passando de 1.390.800 toneladas em 1949 para 3.003.600 toneladas em 1958. O crescimento de 116% decorreu não só do aumento do consumo interno que no período se elevou de 1.317.720 toneladas para 2.254.200 toneladas mas igualmente, das novas possibilidades abertas com as vendas brasileiras nos mercados externos.

Para chegar a um resultado tão expressivo foi necessário, como é natural, melhorar as entregas de matéria-prima às usinas. Isso quer dizer que a lavoura canavieira foi chamada, no decênio em questão, a realizar um esforço sem precedentes nos seus quatro séculos de atividade. Os lavradores tiveram não apenas de ampliar as áreas canavieiras como também de melhorar as lavouras, visando obter maior produtividade agrícola e a cultivar variedades de rendimento em açúcar mais elevado.

Neste esforço a participação do Instituto do Açúcar e do Álcool, a autarquia criada em 1953 para comandar a economia canavieira, foi decisiva. O IAA amparou os lavradores em seus esforços propiciando-lhes o amparo técnico e financeiro sem o qual os planos de expansão da agricultura da cana de açúcar não teriam tido o êxito verificado.

Digno de referência especial é o trabalho destinado a criar no país variedades de cana de elevado rendimento. Os "campos de cooperação" criados pelo IAA em mais de dez Estados da Federação começam a apresentar resultados animadores. Mais de 300 desses campos realizam uma tarefa das mais promissoras, sendo numerosos aqueles nos quais já se obtém rendimento superior a 100 toneladas de casa por hectares.

Outros objetivos visados pelos técnicos da autarquia é a obtenção de variedades resistentes às pragas, com o que se reduzirá um dos fatores mais negativos no resultado final da lavoura.

De 1957 a 1959 foram realizados numerosos experimentos de competição para indicar, em cada Estado, as variedades de maior rendimento e resistência. Os resultados obtidos permitiram apontar variedades de alto interesse para as lavouras regionais, cuja disseminação deverá representar um progresso sensível na agricultura brasileira. Pernambuco recebeu, em 1959, nada menos de 120 toneladas de novas variedades de cana destinadas a substituir outras cujo rendimento se revelara antieconômico. Outros Estados com Bahia, Sergipe, Alagoas e Paraíba foram beneficiados por essa política, que tende a modificar, fundamentalmente, a fisionomia da lavoura canavieira no país.

No ano corrente o IAA organizou mais 120 campos de cooperação com a finalidade de assistir os plantadores com adubos, inseticidas, fungicidas, variedades de canas mais promissoras, melhor preparo do terreno, combate às pragas e doenças e orientação técnica permanente a cargo dos agrônomos canavieiros nêles lotados. O emprêgo de fungicidas e inseticida contra as podridões e as pragas do rebôlo, na ocasião do plantio, representa uma das formas mais positivas de auxílio do IAA aos lavradores.

O esforço da autarquia canavieira para amparar os produtores de cana de açúcar não se limita, porém, ao aspecto técnico. Também nos aspectos financeiros a ajuda oferecida se reveste da maior significação, pois permite a continuidade das tarefas agrícolas, sem o risco das interrupções decorrentes de dificuldades sobrevindas na liquidação das safras. Os empréstimos de entressafra assegurados aos plantadores, através as cooperativas são os mais baratos do Brasil e, também, os mais regulares. Da mesma forma são particularmente proveitosos os auxílios destinados a permitir a racionalização das tarefas agrícolas, mediante a aplicação das modernas práticas de adubação, irrigação, mecanização, combate às doenças e pragas, etc.

Compreende-se, pois, que os resultados obtidos sejam de tal forma animadores, permitindo, em dez anos, dobrar a produção de açúcar e, também, a de álcool, que no período, apresentou uma melhoria da ordem de 179%. Os fatos, portanto, comprovam o acerto da política canavieira vigente no país e a segurança da sua aplicação pelo IAA.

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 Ejército — Revista del Tiro;
- Técnica e Industria — Boletin de Combustibles;
- Boletin Mensual de Estadística
— Boletin de Informaciones Petroleras — Revista Militar — Revista de la Escuela Superior de Guerra — Revista del Servicio de Informaciones del Ejército — Revista de Publicaciones Navales — Biblioteca Nacional de Aeronáutica.

Bolívia :

- 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 Marina — Revista de CIMP.

Uruguai :

- Revista Militar y Naval.

Venezuela :

- Revista de las Fuerzas Armadas
— Revista del Ejército, Marina y Aeronáutica.

AMÉRICA DO NORTE

Estados Unidos :

- Armor-Army Information Digest-Army.

México :

- El Legionário.

AMÉRICA CENTRAL

Cuba :

- Boletin del Ejército.

EUROPA

Alemanha Ocidental :

- Ibero Amerikanische Bibliothek.

Bélgica :

- La Revue Maritime Belge.

Espanha :

- Guion — Ejército.

França :

- Revue des Forces Terrestres — Revue Militaire Générale — Revue Militaire D'Information — Defense Nationale — Revue des Forces Aériennes Françaises.

Itália :

- Revista Militare — Notiziario di Aviazione — Rivista Marittima — Rivista Aeronautica.

Portugal :

- A Defesa Nacional — Revista Militar — Revista de Cavalaria — Revista de Marinha.



Preço do Exemplar
Cr\$ 30,00

SMG
IMPRENSA DO EXÉRCITO
RIO DE JANEIRO — 1960