

A Defesa Nacional



ABRIL

1959

NÚMERO

537

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES

E

ESTUDOS BRASILEIROS

RIO DE JANEIRO

BRASIL

DIRETORIA ELEITA PARA O EXERCÍCIO DE 1958/1960

Diretor-Presidente

Gen João Batista de Mattos

Diretor-Secretário

Cel Ayrton Salgueiro de Freitas

Diretor-Gerente

Ten-Cel João Capistrano Martins Ribeiro

Conselho de Administração

Ten-Cel Hugo de Andrade Abreu

Major Octavio Tosta da Silva

Conselho Fiscal

General Alberto Ribeiro Paz

Coronel Enio da Cunha Garcia

Capitão Diogenes Vieira da Silva

Suplentes

Ten-Cel Thorio Benedro de Souza Lima

Major Amerino Raposo Filho

Major Joaquim Augusto Montenegro

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano XLVI

BRASIL — RIO DE JANEIRO, ABRIL DE 1959

N. 537

SUMÁRIO

CULTURA PROFISSIONAL

Págs.

O que é o Curso de Formação de Observadores Aéreos — Capitão Braz Monteiro Campos	3
O Candidato à EsAO — Coronel João Bina Machado	7
I — Topografia — Cálculo dos Lançamentos e Distâncias	7
II — Artilharia — Estudo de Situação	12
O Candidato à ECEME — Major Octávio Tosta	19
I — Instruções Reguladoras para o Concurso de Admissão em 1959	19
II — Questões do Concurso de 1958	28
Engenhos-Foguetes e Satélites — Coronel Ayrton Salgueiro de Freitas	31
I — EUA versus URSS — Tenente-Coronel Welt Durães Ribeiro	31
II — Boletim Internacional — Coronel Ayrton Salgueiro de Freitas	38
Doutrina Militar Brasileira — Major Amerino Raposo Filho	45
I — Bases Fisiológicas (Aspectos Fundamentais da Surpresa) — Major Amerino Raposo Filho	45
II — Contribuição da História Militar (Ensaio sobre a Psicologia do Combatente Brasileiro) — General Luiz Flamarion Barreto Lima	55

CULTURA GERAL

E o Pôr do Sol — (Por uma Comissão de alunos da ECEME)	71
A Colômbia — G. L. Benucci (Cond. pelo Major Sebastião de Castro)	81
Energia Elétrica Produzida por Moinhos de Vento	87
Cronologia da Vida de Rio Branco	89

GEOPOLÍTICA

I — Doutrina (Princípios Fundamentais e Base da Geopolítica da América do Sul e Cuba) — Conclusão — Tenente-Coronel John E. Kieffer	97
II — Problemas da América Latina (O Brasil e a Defesa do Ocidente) — Coronel Golbery do Couto e Silva	105
III — Geopolítica da Bolívia (Bolívia, Impressionante Expressão Geopolítica) — Major Octávio Tosta	117
(A Confraternidade Americana e a Cláusura Geopolítica da Bolívia) Coronel Humberto Costas — Trad. Major Cláudio Leig	133
(A Bolívia, uma Experiência Geopolítica) Alfredo A. Kolliker Frers — Trad. General Antônio de Castro Nascimento	141
(Geopolítica Boliviana) General Felipe N. Viscarra — Trad. Major Zair de Figueiredo Moreira	149

NOSSA MARINHA

Estabelecimentos de Ensino — Tenente A. Brandão de Freitas	157
O Hidroavião de Propulsão Nuclear	160

DIVERSOS

Págs.

Condições Econômicas da América Latina	167
Bombas Nucleares Abrem Pórtico no Alasca	169
Transformação do Calor em Eletricidade — Major "T" Idácio Leite Pereira	171
A Função do Poder Executivo no Estado Moderno	175

BRASILIANAS

As exportações durante o terceiro trimestre de 1958 — Energia elétrica — Indústria Automobilística — Nossas fronteiras terrestres na Amazônia — Precisamos reduzir nosso atraso — Um remédio para a Sêca do Nordeste — Rumi — Carne — Níquel — Cacau — Safra de algodão — Energia Nuclear — Metalurgia — Novas perspectivas para a agricultura — Ponte sobre o Rio São Francisco	177
--	-----

NOTICIARIO DE INTERÉSSE MILITAR

A Mulher e a Farda — O Novo Exército Britânico — Canhão Antiaéreo de 40mm — Aviões ultra-sônicos estão sendo incluídos nas esquadrias da Força Aérea Norte-Americana — Caça britânico voa duas vezes mais rápido que o som	185
--	-----

ATOS OFICIAIS

Leis, decretos, portarias e avisos de interesse geral para o Exército, e publicados durante o mês de fevereiro no "Diário Oficial"	191
--	-----

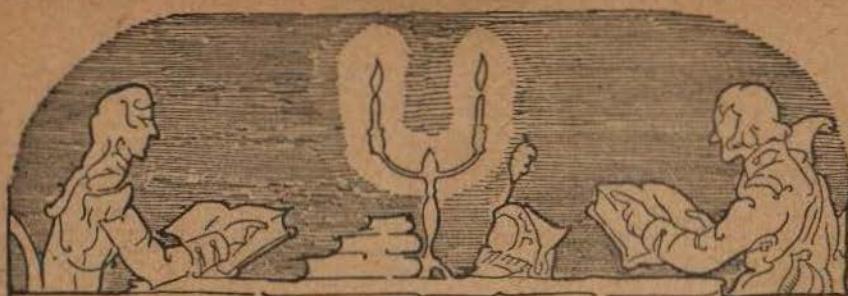
MINISTÉRIO DA GUERRA
BIBLIOTECA DO EXÉRCITO

DATA

25-6-59

N.º

492



CULTURA PROFISSIONAL

O QUE É O CURSO DE FORMAÇÃO DE OBSERVADORES AÉREOS

Cap Art BRAZ MONTEIRO CAMPOS
(Instrutor do CFOA)

O Curso de Formação de Observadores Aéreos (CFOA) foi criado na EsIE pela Portaria Reservada n. 58-54, de 11 Agô 52, com a finalidade de especializar os oficiais de nosso Exército para o cumprimento de missões de Observação Aérea.

Em 1954 funcionou a primeira turma composta de 1º Tenentes de Artilharia.

Daqueles dias até hoje, o CFOA já entregou ao nosso Exército 74 especialistas e à nossa Marinha de Guerra, 6. Estes últimos são, quase todos, atuais instrutores do Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval (CIAAN) que a Marinha mantém na Avenida Brasil, Rio de Janeiro.

Até 1956, inclusive, o Curso especializava apenas oficiais da arma de Artilharia. A partir de 1957, acompanhando a evolução e o emprego cada vez mais acentuado das aeronaves em proveito das

operações de todas as armas do Exército, o Curso foi tornado extensivo aos oficiais de Infantaria e Cavalaria. Temos assim no Exército, hoje, entre Maiores, Capitães e Tenentes, 50 de Artilharia, 15 de Infantaria e 10 de Cavalaria, especializados em Observação Aérea.

Para os próximos turnos que funcionarem na Escola já está prevista a matrícula de oficiais de Arma de Engenharia, preenchendo-se desta maneira sensível lacuna que se fazia sentir na distribuição de vagas pelas diferentes armas do Exército. É por todos sabido, a gama de missões que poderá cumprir um oficial daquela arma, especializado, de bordo de aeronaves orgânicas do Exército.

O Curso funciona atualmente, em pavilhão provisório a ele destinado pelo Comando da Escola quando de sua criação. Já está

prevista para o corrente ano, pelo atual Cmt da Escola, a construção das instalações definitivas do Curso, com todos os requisitos necessários e uma perfeita formação de especialistas.

Para os oficiais que vêm fazer o Curso e necessitam residir na Escola, esta dispõe de confortáveis instalações, armários e camas revestidas de fórmica, colchões de mola, banheiros com água quente e fria, higiênicas instalações sanitárias, salas de aula para estudo, campo de esporte, biblioteca e tudo o mais que é necessário para proporcionar ao oficial que vem se especializar em Observação Aérea, o máximo de conforto.

Normalmente o Curso funciona em doze semanas e, presentemente, se destina a formação de primeiros tenentes das Armas.

As instruções para matrícula acham-se publicadas no Suplemento n. 1 do BE n. 32, de 7 Ago 54.

São matérias de currículo do Curso: Observação, Comunicações, Navegação, Fotografia e Metodologia de Instrução.

O Curso é eminentemente prático, e toda a teoria visa exclusivamente permitir ao oficial cumprir as missões, de bordo de aeronaves.

A parte de voo é realizado na 1^a Esquadrilha de Ligação e Observação (1^a ELO) com aquadramento e hangar no Campo dos Afonsos — Escola de Aeronáutica.

Presentemente estão entregues à 1^a ELO, cinco aviões L-19 (BIRD DOG), CESSNA, fabricação norte-americana, avião de observação em uso hoje na Aviação do Exército dos E.U.U.

Sempre que a chefia do Curso necessita aviões maiores para deslocamentos grandes (visitas a instalações fora da Capital Federal, etc.) tem cabido a FAB e, em especial, ao Cmdo da Escola de Aeronáutica, o seu fornecimento, o que tem permitido proveitosas viagens de instrução.

Os aviões L-19 do Exército estão entregues à FAB para pilotagem e manutenção. Os Observadores Aéreos cumprem no ar, apenas as missões destinadas a sua especialidade. Não interferem de modo algum na condução da aeronave nem em aspectos de sua manutenção. A bordo o Observador Aéreo limita-se a, pelo rádio inter-fono (piloto-observador), pedir ao piloto que coloque o avião em condições que lhe permitam bem cumprir a missão que lhe foi confiada. Nada mais.

O Exmº. Sr. Ministro da Guerra determina em Portaria anualmente, o Plano de Provas Aéreas. Trata-se do planejamento das atividades aéreas dos observadores aéreos e alunos do CFOA para aquêle ano. Este trabalho é oriundo do EME, e é baseado em uma série de fatores que variam de ano para ano. Cumprindo tal Plano, quase sempre em benefício de sua Unidade, o Observador Aéreo faz jus à "gratificação de serviço aéreo" prevista no CVVM.

Tal gratificação é destinada a compensar o risco de vida e desgaste físico daqueles que se utilizam do meio aéreo para o cumprimento de missões para o Exército.

Para o exercício de uma especialidade com as características da que estamos tratando, é óbvio que o oficial necessita satisfazer uma série de requisitos psíquicos e de saúde.

As manobras bruscas do avião, os vôos com mau tempo, os vôos noturnos, os vôos no inverno em altitudes elevadas, tudo isto, juntamente com exploração rádio e o cumprimento específico da missão que lhe foi confiada, vai exigir do Observador Aéreo condições especiais de saúde, excelentes visão e audição, e perfeitas condições de sistema cardiológico.

Como a nossa missão é preparamos-nos para a guerra, a tudo que acima foi dito somar-se-ão, sem dúvida alguma, a aviação e as armas antiaéreas inimigas. É

curial que o Observador Aéreo terá de ter vontade firme e ânimo forte para dar prosseguimento ao seu trabalho sob tais condições adversas.

É para testar esta sua disposição que o candidato ao Curso é submetido a um exame psicotécnico especial a cargo do Curso de Classificação do Pessoal, o qual diz da conveniência ou não de sua matrícula. Tal exame tem sido extraordinariamente positivo, e suas observações acerca dos candidatos, têm-se confirmado integralmente.

Não se depreende disto que o Observador Aéreo deva ser um Super-Homem ou um "galo". Não! Apenas deve possuir certos requisitos que não são inerentes ao homem comum. Há heróis, indivíduos de inegável valor pessoal que não podem entrar num avião pois o enjôo é infalível. Não deixam de ser heróis, mas não conseguiram nunca serem bons Observadores Aéreos.

A Observação Aérea é a mais nova especialidade em todos os Exércitos do Mundo. É natural o acanhamento presente em utilizar o Observador Aéreo e seu avião na ajuda à instrução da Unidade. Aos poucos, cremos, isto irá desaparecendo e muito breve os Observadores Aéreos serão largamente empregados nas diferentes missões para as quais foram treinados e muito bem sabem cumprir, cooperando assim para o melhor adestramento de nossas Unidades.

Não é à-toa que os Exércitos dos EE.UU e da Rússia dão à Aviação do Exército ênfase cada vez maior. O combate atômico requer dispersão. Dispersão significa maior mobilidade. Mobilidade é assegurada por aviões e helicópteros, primordialmente. O nosso Exército não pode deixar de acom-

panhar esta evolução, e por certo não deixará.

Tão logo o nosso parque industrial e as nossas condições econômicas o permitam, creio eu, a Aviação do Exército se tornará uma realidade inconteste. Sua necessidade é flagrante. À gloriosa Fôrça Aérea caberão, então, as missões estratégicas, os aviões de caça super-sônicos, etc.

As aeronaves do Exército, de pequena velocidade, sem blindagem nem armamento, continuarão a obter os informes necessários ao combate, a transportar comandos, a estabelecer ligações, a proceder reconhecimentos e a cumprir uma série de outras missões de grande importância.

O CFOA é, sem dúvida alguma, a célula desta futura aviação. É pois mais do que preciso, que os uniformes verde-olivas continuem a dar sua presença nos céus do Brasil, cumprindo com galhardia as missões que lhe forem confiadas pelo escalão superior.

É preciso porém, que uma nova geração de jovens oficiais se apresente, para formar ao nosso lado. Este artigo é o nosso toque de reuniir para os que pretendem conduzir "mais alto" o brasão de suas armas respectivas.

A condição básica para "entrar em forma" é ter afinidades com o meio aéreo. Há muito que fazer pelo Exército, na terceira dimensão. O campo é vastíssimo. Tenentes! Não dêem ouvidos aos que, malévolamente, o chamarem de "mercenários". Tenham em mente que o valor dos homens inteligentes mede-se pelo que realizam, e a presunção dos ignorantes pela crítica e o despeito com que tratam a obra alheia. Especializem-se em Observação Aérea. O CFOA vos espera!



SEÇÃO DO CANDIDATO

Á

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

N. 3-59

Coordenador: Cel João Bina Machado.

I — TOPOGRAFIA

CALCULO DE LANÇAMENTOS E DISTANCIAS

1. INTRODUÇÃO

Antes de entrar na parte propriamente dêste capítulo faremos um ligeiro retrospécto de lançamentos e rumos.

2. LANÇAMENTOS

Nas questões de Artilharia de Campanha, os ângulos são, normalmente, expressos em relação ao Norte de Gauss ou da carta, isto é, dados sob a forma de lançamentos.

Tendo em vista que o Norte é, convencionalmente, considerado na parte superior do quadriculado do papel, aí é considerada a origem de contagens dos ângulos, ao contrário do círculo trigonométrico onde a origem é considerada a Este. Em consequência, as posições das linhas trigonométricas no círculo topográfico são diferentes das do círculo trigonométrico, conforme se pode constatar na figura 13.

Outra diferença capital entre os dois círculos é o sentido dos ângulos, dando em consequência as diferenças de numeração dos quadrantes (vide figura 13).

Quanto ao sinal no círculo topográfico, as linhas trigonométricas, quando perpendiculares ao eixo YY', são positivas à direita dêste e quando perpendiculares ao eixo XX' são positivas acima dêste. Os sinais colocados na figura 13, abaixo do número do quadrante, se referem ao seno e ao cosseno, respectivamente.

3. RUMOS

O rumo de uma direcção é o ângulo agudo formado pela direcção e o eixo YY' (linha N-S). O valor do rumo é, normalmente, expresso pelo valor do ângulo formado com a linha N-S seguido da sua posição geográfica no círculo. Assim, na figura 14, observamos os seguintes rumos:

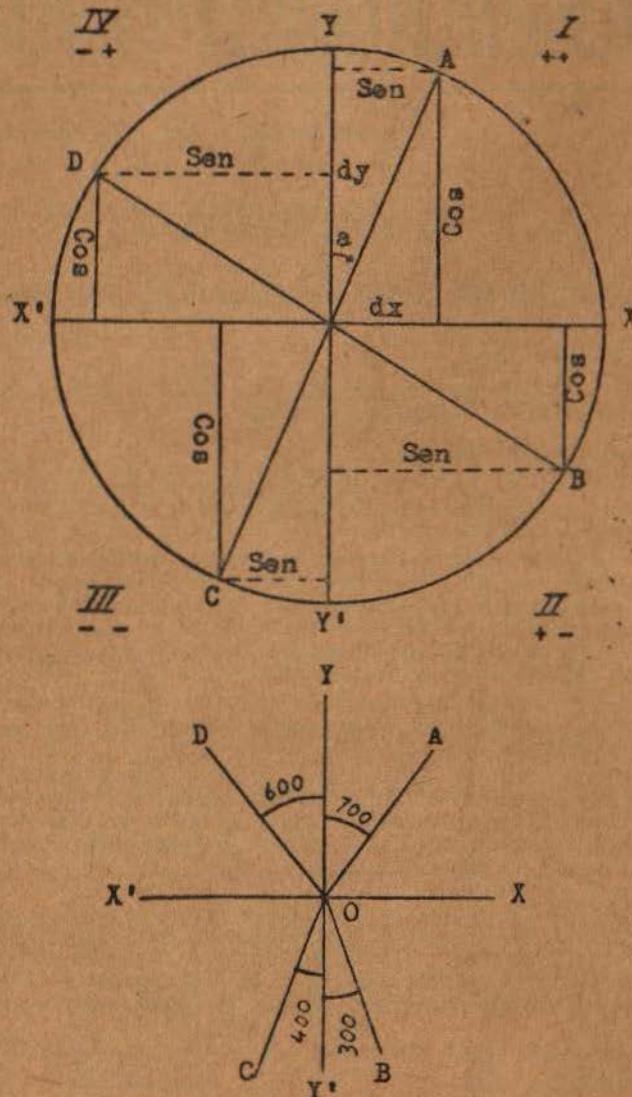
$$\begin{aligned} OA &= 700'' \text{ NE} \\ OB &= 300'' \text{ SE} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} OC &= 400'' \text{ SW} \\ OD &= 600'' \text{ NW} \end{aligned}$$

Sob o aspecto numérico os valores do rumo e da redução ao primeiro quadrante são iguais. A determinação de um rumo é então feita do mesmo modo com que é reduzido um ângulo ao primeiro quadrante, isto é :

- 1º quadrante : Rumo = lançamento
 2º quadrante : $R = 3200 - L$ ($180^\circ - L$)
 3º quadrante : $R = L - 3200$ ($L - 180^\circ$)
 4º quadrante : $R = 6400 - L$ ($360^\circ - L$)

Para facilitar ao operador a figura 13 e as fórmulas acima são encontradas no verso da RCM.



4. DETERMINAÇÃO DE UMA DIREÇÃO PELO CÁLCULO

a. Quando se conhece as coordenadas dos pontos determinantes de uma direção, é possível calcular o valor do lançamento desta direção.

Seja calcular o rumo (OA), da figura 14.

Como sabemos, o valor de uma tangente é dado pela igualdade

$$\operatorname{sen} a$$

$$\operatorname{tg} a = \frac{\text{oposto}}{\text{adjacente}}$$

$$\therefore \operatorname{cos} a$$

Observando a figura 13, vemos que $\operatorname{sen} a = dx$, $\operatorname{cos} a = dy$, e a é o rumo (R) procurado, logo:

$$\operatorname{tg} R = \frac{dx}{dy}$$

Esta fórmula é aplicada para qualquer quadrante. Obtido o rumo, o lançamento será calculado com o auxílio das fórmulas (1).

b. *Resolução por logaritmos*

A resolução do problema por logaritmos é simples e resume-se no seguinte quadro:

$$\log dx - \log dy = \log \operatorname{tg} R$$

Entrando-se nas táboas com o valor da tangente no primeiro quadrante obtemos o rumo. Com auxílio das fórmulas (1) determinamos o lançamento procurado.

A ficha topo quatro facilita este cálculo.

c. *Resolução pela RCM*

Para se determinar o rumo, coloca-se o índice C oposto a maior das componentes em valor absoluto (d) na escala D e move-se o reticulô para a menor na escala D.

Se dx é menor que dy , o ângulo é menor que $800''$ (vide figura 13) e, neste caso, o rumo é lido diretamente nos números pretos da escala Tg ou Se-Tg. Se, porém, dy é menor que dx , o ângulo é maior que $800''$ e, neste caso, deve ser lido nos números vermelhos da escala Tg ou subtrair de 1600 o valor lido na escala Sen-Tg. Se a razão dx/dy ou dy/dx varia entre 1 e $0,1$ o rumo é lido na escala Tg. Se as razões variam de $0,1$ a $0,01$ o rumo é lido na escala Sen-Tg. Se as razões variam entre $0,1$ e $0,001$ o rumo é $1/10$ do valor da escala Sen-Tg.

Depois de determinado o rumo o lançamento é determinado de acordo com as fórmulas (1).

A ficha topo quatro facilita o cálculo.

d. *Resolução pelo corretor de posições*

Seja determinar (AB) e \overline{AB} .

(1) Considera-se o ponto de onde parte a direção no pino central do corretor (A no caso).

(2) Estando o zero do disco no índice do vernier, loca-se o ponto afastado da direção (B) de acordo com o dx e dy deste ponto em relação ao outro (A — seja $dx = +200m$ e $dy = -300m$).

(3) Gira-se o disco até que o ponto afastado (B) caia na vertical central do corretor (linha que une o pino central ao vernier).

(4) Nesta escala vertical utilizando-se a escala adotada na locação dos dx e dy , lê-se o valor da distância \overline{AB} ($360m$ no caso).

(5) No índice do vernier aparece registrado o valor do lançamento (AB) (2600" no caso).

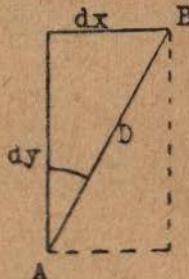
5. DETERMINAÇÃO DE UMA DISTÂNCIA PELO CÁLCULO

a. Quando as coordenadas de dois pontos são conhecidas, o comprimento da reta que os une é encontrado resolvendo-se o triângulo retângulo formado pela reta e os dx e dy entre os dois pontos.

Tendo sido determinado o lançamento (AB), como no item 4, é possível determinar a distância pelas fórmulas :

$$D = \frac{dx}{\operatorname{sen}(AB)} \quad \text{e} \quad D = \frac{dy}{\operatorname{cos}(AB)}$$

Sendo fixo o erro de leitura do instrumento (1" no GB) a influência deste erro será proporcionalmente menor nos maiores ângulos. Como ao maior ângulo corresponde o maior lado (no caso os lados são o dx e o dy entre os dois pontos) podemos concluir que o emprêgo da fórmula do maior delta é mais preciso. O emprêgo da linha trigonométrica a adotar é facilitado pela utilização dos traços grossos das táboas de logaritmos, onde os valores dos co-senos são assinalados por traços grossos entre 0 e 300" (entre estes valores $dy > dx$) e os senos de 800 a 1600 (entre estes valores $dx > dy$).



b. Resolução por logaritmos

A resolução do problema é facilitada pelo emprêgo da ficha topo quatro, onde a simples subtração dos logaritmos do maior delta do valor entre os traços grossos fornece o logaritmo da distância procurada.

Seja por exemplo determinar \overline{AB} , sabendo-se que :

$$(AB) = 635"$$

$$dx = +157\text{m}$$

$$dy = +188\text{m}$$

A resolução será a seguinte :

$$\begin{aligned} \log dy &= 2,27416 \\ -\log \operatorname{Tr gr} &= 9,90950 \end{aligned}$$

$$\log \overline{AB} = 2,36466$$

$$\overline{AB} = 231,6$$

c. Resolução pela RCM

O problema é resolvido dividindo-se o maior delta pela linha correspondente.

Consideremos o exemplo anterior.

Para isto desloca-se o cursor sobre o valor do maior delta na escala D (188 no exemplo). Em seguida desloca-se a regueta até que o valor do rumo tomado na faixa que contém os valores dos co-senos de 0 a 800 e dos senos de 800 a 1600 (isto corresponde à utilização de traços grossos), caia sob o reticulo do cursor.

Sob o indice da regueta lê-se o valor da distância procurada (232m no caso).

d. *Resolução pelo corretor de posições*

Na determinação do lançamento entre dois pontos A e B, simultaneamente se resolve o problema da determinação da distância (item 4,d deste capítulo).

6. EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO

a. Determinar o rumo e o lançamento entre os pontos que apresentam as seguintes deltas :

	1	2	3	4	5	6	7	8
dX	+ 123	- 298	+ 89,3	+ 241	+ 36	- 598	+ 4,6	+ 896
dY	- 298	+ 123	+ 241	- 89,3	- 598	- 36	+ 896	- 4,6

b. Determinar a distância entre os pontos considerados acima (1 a 8).

c. Determinar as distâncias entre os pontos A e B sabendo-se que :

	Coordenadas de A	Coordenadas de B
(1)	852.937 — 1292.631	853.229 — 1292.971
(2)	50.194 — 200.631	49.831 — 199.322
(3)	103.298 — 500.162	101.007 — 501.298

7. SOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO

- a. 1 — 399 NE — 399
 2 — 1201 NO — 5199
 3 — 361 NE — 361
 4 — 1239 SE — 1961
 5 — 61 SE — 3139
 6 — 1539 SO — 4739
 7 — 5,2 NE — 5,2
 8 — 1594,8 SE — 1605,2

- b. 1 — 322,4
 2 — 322,4
 3 — 257,0
 4 — 257,0
 5 — 599
 6 — 599
 7 — 896
 8 — 896

- c. (1) 448
 (2) 1358
 (3) 2557

II — ARTILHARIA

ESTUDO DE SITUAÇÃO

1. GENERALIDADES

a. O problema do emprego da Artilharia

O emprego de qualquer arma apresenta dois aspectos — um tático e outro técnico. Para as armas, como a Artilharia, que empregam materiais mais complexos e de maiores servidões, o aspecto técnico assume importância acentuada, e, por isso, não deve ser esquecido.

(1) Aspecto tático:

Um Gp de Art com a missão tática de Ap Dto, por exemplo, deve:
— atender às necessidades de apoio dos elementos em linha;
— apoiar a manobra da unidade apoiada como um todo.

Dai decorre a necessidade de íntima ligação com a arma apoiada e de adaptação perfeita do emprego da Art à manobra da mesma.

(2) Aspecto técnico:

As imposições ou servidões de ordem técnica da Art devem ser bem pesadas pelo Cmt da unidade apoiada, antes de tomar a sua decisão. Os materiais de Art possuem características bem definidas — peso, alcance, potência e raio de ação do projétil, tempo necessário à entrada em posição, etc. — que determinam as melhores condições do seu emprego em combate. As áreas de posições devem apresentar características especiais para cada tipo de material, em particular quanto ao acesso e ao desenfiamento; a observação do tiro, a procura dos alvos e a vigilância do campo de batalha exigem condições satisfatórias; a organização topográfica dependerá do terreno, das condições atmosféricas, etc.

Todos esses aspectos devem ser estudados de modo que se tire o melhor proveito das possibilidades do material, chegando-se a uma solução que proporcione o melhor rendimento técnico, dentro das condições peculiares a cada situação tática.

b. Processo de trabalho

O Cmt do Grp, auxiliado pelo seu EM, deve manter-se permanentemente a par da situação, a fim de opinar, se chamado, sobre as linhas de ação encaradas pelo Cmt da unidade apoiada, quanto às condições de apoio da Art, ou mesmo apresentar sugestões quanto ao emprego do seu Grp.

O esquema de trabalho apresentado a seguir é apenas um guia, sujeito a adaptações impostas pelo fator tempo, pela própria natureza da operação e pelo feitio pessoal de cada chefe.

Essas adaptações, entretanto, não devem prejudicar as bases do trabalho do Estado-Maior, que são:

- unidade de doutrina;
- maneira uniforme de abordar os problemas táticos.

2. ESTUDO DA SITUAÇÃO

a. Finalidade

A principal finalidade do Estudo da Situação do Cmt do Grp de Art é permitir-lhe chegar a uma decisão lógica, que possibilite, da melhor forma, o cumprimento da Missão.

b. *Emprêgo do memento de Estudo da Situação*

(1) *Variações do memento :*

O Estudo da Situação de um Cmt de Grupo pode tomar aspectos diferentes, conforme o tipo e a missão da unidade e, particularmente, conforme a ocasião em que é feito.

(a) *Tipo da unidade :*

O estudo do terreno, embora obedecendo à mesma seqüência e os mesmos pontos de estudo mencionados no memento, terá orientação diferente para cada tipo de material, tendo em vista a facilidade com que se desloca e ocupa posição e o tipo de trajetória com que atira.

(b) *Missão da unidade :*

A missão vai modificar, sensivelmente, a orientação do estudo.

— O emprêgo de um grupo de Ap Dto depende, diretamente, da manobra da unidade apoiada. As linhas de ação que possa adotar têm de estar em condições de apoiar essa manobra, sendo-lhe dada liberdade de escolher suas posições, desde que não interfira com as regiões destinadas, pelo escalão superior, para ocupação por outras unidades.

— Um grupo de ação de conjunto recebe normalmente, do escalão superior, a região de procura de posição (RPP) e não se prende à manobra da unidade apoiada, neste caso a GU, pois o escalão superior, ao lhe designar a RPP e a zona de ação, já levou em consideração as necessidades da manobra da mesma.

— Da mesma maneira, o Cmt de um Gp de Ref F praticamente opera com o da unidade reforçada, no estudo dêste, restringindo-se a estudar os detalhes que venham a lhe dizer respeito.

— Se bem que o estudo num Gp de Ap Dto seja o mais completo, não há ausência de estudo da situação nos que recebam outra missão. O memento deve ser adaptado para esses casos, suprimindo-se o que for incompatível.

(c) *Ocasião da realização do estudo :*

— A própria condição de continuidade do estudo da situação mostra que certos fatores poderão não sofrer alteração entre dois estudos sucessivos, a não ser a influência que tenham na nova situação.

— Quando se vai montar uma nova operação, o Cmt do Gp Ap Dto pode não conhecer, ao iniciar seu estudo, as linhas de ação da unidade apoiada.

Não perderá tempo, porém, esperando-as, podendo proceder ao estudo dos fatores que independem daquelas linhas de ação.

Além disso, quando a unidade apoiada determina suas linhas de ação, o Cmt dela, poderá desejar ouvir a opinião do Cmt do Gp, como conselheiro técnico, sobre qual delas poderá ser melhor apoiada pelo Grupo. O estudo da situação será, então, orientado neste sentido, inicialmente.

Se o Cmt da unidade apoiada tomar sua decisão, sem ouvir o Cmt do Gp, este orientará seu estudo dentro da linha de ação adotada pela arma apoiada, selecionando, dentre suas próprias linhas de ação, a que melhor apoiar a manobra projetada.

(2) *Pessoal participante do estudo :*

O estudo da situação num Gp é feito numa reunião do EM da unidade, em qualquer lugar que convenha ao Cmt do Gp, sendo por este dirigido.

Normalmente, os S2, S3, S4, O Com e Adj S2 participam do estudo, podendo-se estabelecer uma norma de participação destes oficiais como a que será estudada nesta nota e que será considerada NGA para os trabalhos escolares.

(3) Estudo da missão :

- (a) Feito pelo próprio Cmt.
- (b) A missão da unidade é conhecida pela leitura das ordens recebidas do escalão superior.

— Um Gp, pertencente a uma AD, poderá ter conhecimento de sua missão, seja no subparágrafo "Artilharia" da Ordem de Operações da Divisão, seja pelo Anexo "Artilharia" desta ordem, seja pela Ordem de Operações da AD.

— No § 3 da O Op Div, um dos subparágrafos é intitulado "Artilharia" e nêle constam as informações sobre a Artilharia que interessam a todos os elementos da Divisão.

Quando a operação não requer grande quantidade de detalhes técnicos, tais como um retraimento e marcha para o combate é, exclusivamente, neste subparágrafo que o Gp conhecerá sua missão.

— Uma operação de maior vulto exigirá que a AD coordene os detalhes de execução, expedindo uma O Op própria, ou elaborando um Anexo à da Divisão.

— No escalão ACEX, as unidades são acionadas por meio de Anexo, porque o Cmt da ACEX, embora comandando as unidades diretamente subordinadas ao CEx, é responsável também pela coordenação das AD, sobre as quais não tem ação de comando. As ordens necessárias a esta coordenação são dadas por intermédio dos Cmt de CEx e Div.

— O próprio enunciado da missão do Gp especifica os encargos que lhe dizem respeito. Simultaneamente, dá ciência da finalidade da missão, pois enuncia, também, a unidade a apoiar.

(c) Missão da unidade apoiada :

Quando se trata de um Gp de Ap Dto :

— inicialmente esboçada na O Op/AD, quando transcreve a manobra da divisão (zona de ação, direção de ataque e objetivos ou principais pontos a manter);

— posteriormente, conhecida durante o contato pessoal com o Cmt da unidade apoiada (elementos de 1º escalão, direção de esforço, objetivos intermediários ou, se na defensiva, outras regiões a manter e onde aprofundar a defesa, emprêgo provável da reserva).

Num Gp Aç Cj :

— conhecida na O Op/AD, quando transcreve a manobra da GU e a missão dada à AD.

Num Gp Ref F :

— conhecida pelo contato imediato com o Cmt da unidade reforçada.

— Não é possível apoiar, nas melhores condições, uma outra arma, sem conhecer, perfeitamente, a manobra que ela pretende realizar.

(d) Imposições do escalão superior :

Como complemento da missão recebida, outros encargos poderão ser dados e o Gp terá de estar em condições de executá-los.

(e) Ações do Grupo :

Em consequência, o Cmt do Gp sintetiza as ações do Grupo :

- Em benefício de quem atirar ?
- de um Rgt ou Btl, num ataque ou numa defensiva, quando o Gp está em Apt Dto ;
- da Divisão, quando em Aç Cj ;
- aumentando a capacidade de fogo do Gp reforçado, em benefício da tropa por esse apoio, quando em Ref F.
- Onde atirar ?
- na região limitada pela zona de ação normal ;
- por ordem do escalão superior, numa zona de ação eventual (quando for o caso). Esta zona não condicionará, por si só, o desdobramento do Gp, pois ele tem de aproveitar, ao máximo, o alcance e a amplitude horizontal do material, em benefício da zona de ação normal.

— De onde atirar ?

— Os Gp de Aç Cj normalmente recebem uma RPP fixada pela AD.

— Os de Ap Dto normalmente têm liberdade de escolha, dentro da zona de ação da unidade apoiada. Quando outros fatores, tais como desenfrentamento, possibilidades de tiro, etc., aconselharem uma posição na zona de ação da unidade vizinha, isso será possível por meio de um entendimento com esta ou solicitação à AD.

— Na escolha da RPP tem de ser levado em consideração que :

— quando se deve atirar em apoio a uma unidade, seja na manutenção do objetivo conquistado, seja na defesa de uma região, o Gp deve estar apto a atingir uma certa porção de terreno à frente desta tropa, para facilitar o cumprimento da missão da mesma ;

— Quando se vai atirar por cima de uma tropa amiga, supõe-se atender a segurança, para fins de planejamento, com a colocação da posição da ordem de 1500 m à retaguarda desta tropa. Esta condição refere-se mais aos materiais de pequeno calibre (75 mm) e trajetória tensa, sem possibilidade de variar as cargas de projeção.

Observe-se também que : (a) a menores distâncias da frente, as baterias iriam perturbar o funcionamento dos órgãos de comando da unidade apoiada, sem lucro sensível em alcance ; (b) os materiais dotados dum campo de tiro horizontal de 1000" batem, sem desancorar, frente igual à distância de tiro ; em posição 1500 m atrás da linha de frente, cobrem, portanto, desde as primeiras linhas, frente pouco inferior a 1500 m, que corresponde a largura média da zona de ação de um RI, na ofensiva. À distância menor da frente, haveria espaços não batidos nos extremos da zona de ação.

— Quando um Grupo apóia um ataque, deverá escolher uma posição que permita o apoio à conquista e manutenção do objetivo inicial da unidade apoiada. Além disto, deve apoiar os infantes (cavalarianos ou blindados) desde que cruzem a LP. A posição não deverá, por isso, estar a menos de 1500 m da LP. Estas distâncias marcam os limites posterior e anterior da RPP.

Quando o limite correspondente ao objetivo fica à frente do de segurança, levar-se-á em consideração apenas este, pois haverá necessidade obrigatória de deslocamento no decurso da operação. A posição inicial será escolhida o mais à frente possível.

— Quando um Gp atua na defensiva, deverá estar em condições de atirar à frente da LPR (inclusive PAC) e em toda a profundidade da PR. Para apoiar em toda a profundidade da posição, precisará estar, no mínimo, a 1500 m das regiões de aprofundamento da defesa.

Quando a necessidade de apoiar os PAC exigir uma posição que não possa satisfazer ao apoio às regiões de aprofundamento, o Gp escolherá, também, uma posição avançada para o apoio aos PAC.

- A partir de quando deverá estar em condições de atirar ?
- da hora fixada para realização do dispositivo.

(4) Estudo da situação :

(a) Características da zona de operações :

— O estudo das condições meteorológicas e da configuração geral do terreno é feito normalmente pelo S2.

— O S3, após o estudo acima, seleciona, tendo em vista as condições de desenfriamento, as "áreas favoráveis para posições". Identifica-se, normalmente por letras, e analisa-as, salientando as vantagens e desvantagens de cada uma.

— Escolhe, ainda, tratando-se de uma operação aeroterrestre, as zonas favoráveis ao lançamento ou aterrissagem.

— O S2 seleciona os pontos dominantes onde será possível instalar observatórios para o Gp, analisando as vantagens e desvantagens de cada um.

— Se fôr o caso, o O Com analisará certas zonas do terreno tendo em vista as comunicações.

— O estudo hidrográfico, quando fôr o caso, será feito também pelo S2.

— Em operações de movimento, as vias de transporte assumem particular importância, devendo o S3 fazer também um estudo analítico de cada uma delas.

(b) Situação do inimigo :

— O estudo é feito pelo S2.

— Na determinação dos possíveis alvos para nossa Artilharia, o S2 deverá levar em conta que :

— num ataque, estudará principalmente os alvos revelados, dando-lhes as características ; a maior parte do apoio será realizada sob a forma de tiros inopinados ;

— numa defensiva, procurará verificar os locais, no terreno, que mais se prestam para a colocação, pelo inimigo, de armas, PO, reunião de reservas, etc. ; a previsão deverá ser levada ao mais alto grau, para diminuir o tempo para a execução.

— Poderá concluir pelas zonas onde há possibilidade de maior intensidade de atuação do Gp.

(c) Nossa situação :

— Estudada pelo S3, em sua maior parte, e pelos S1 e S4 nas partes relativas a pessoal e suprimentos, respectivamente.

— O S3 focaliza, principalmente, a manobra da unidade apoiada e os fogos de apoio à mesma ; verifica quais as unidades de Artilharia em condições de atuar na zona de ação do Gp ; as quais delas pode ser pedido um tiro direto ; quais as que cooperarão em determinados fogos, que meios de apoio deverão ser coordenados pelo Cmt do Gp, suas possibilidades.

— Tendo em vista a hora fixada para a realização do dispositivo, pode determinar :

- o prazo disponível para o reconhecimento ;
- ocasiões favoráveis para a ocupação da posição ;
- tempo destinado à organização das mesmas.

(d) Possibilidades do inimigo :

— O S2, baseado nas informações recebidas, de diversas fontes, enumera as possibilidades do inimigo interferir na missão do Gp, principalmente a atuação direta por fogos ou ações que possam exigir medidas de segurança especiais.

— Numa defensiva, é comum o estabelecimento de hipóteses sobre a atuação do inimigo numa ou noutra parte da frente a defender. O S2 enunciará as hipóteses que tiver conhecimento.

(5) Contato com a unidade apoiada :

Ao estabelecer o contato, o Cmt do Gp e oficiais se seu EM que o acompanharem (S2 e S3, no mínimo) procuram obter todas as informações possíveis, particularmente no que se refere ao inimigo e à manobra projetada.

(6) Linhas de ação da arma apoiada :

(a) A unidade apoiada também deve ter feito seu estudo da situação e escolhido as linhas de ação que permitirão cumprir a missão recebida :

— O Cmt da unidade apoiada pode ter tomado sua decisão. O Cmt do Grupo tomará conhecimento dela e baseará o prosseguimento de seu estudo tendo em vista a manobra escolhida.

— Se o Cmt da unidade apoiada consultar qual das linhas de ação que será melhor apoiada, o Cmt do Gp continuará seu estudo tendo em vista esta finalidade.

(7) Linhas de ação para a Artilharia :

(a) O momento menciona diversos fatores que poderão dar linhas de ação para o Cmt do Gp empregar sua unidade. Em certas ocasiões, alguns deles deixarão de apresentar linhas de ação diferentes, pois o Cmt do Gp não poderá deixar de cumprir uma imposição da missão ou da situação. Exemplo : Quando o Gp recebe uma hora para entrada em posição na ordem da AD, ou quando, recebendo a ordem pouco antes do escurecer, tiver de atirar ao alvorecer, não haverá linhas de ação diferentes no caso da entrada em posição.

(b) Raramente o Cmt do Gp poderá escolher grande número de linhas de ação para cada fator mencionado. Geralmente duas ou três linhas de ação serão analisadas, podendo aparecer maior número delas nas regiões de desdobramento.

(c) Determinação das linhas de ação (exemplos) :

— Zona de aplicação de fogos (estudo do S3) :

Quando um grupo apoia uma unidade em larga frente, sua amplitude horizontal, às vezes, não permitirá abranger a zona de ação normal sem conteiramento. O Gp ocupará uma posição de tal maneira que possa atuar sobre a zona de maior aplicação de fogos (Ver n. (3) (e) — deste parágrafo) sem conteiramento.

Uma linha de ação será então ocupar posições bem à retaguarda, abarcando toda a zona de ação normal, mas deixando de atuar bem à frente; outra, ocupar posições mais à frente, selecionando um trecho da zona de ação onde só poderá atuar após o conteiramento, com consequente perda de tempo, mas explorando, ao máximo, o alcance.

— Regiões de desdobramento :

— do material (estudo do S3) :

Normalmente cada área de desdobramento constituirá uma linha de ação diferente.

Na defensiva, porém, o apoio aos PAC poderá dar origem a uma outra linha de ação : a escolha de duas posições sucessivas.

— da observação (estudo do S2):

Quando o terreno oferece muitos pontos dominantes, as diversas combinações destes pontos poderão oferecer linhas de ação diferentes.

— de PC (estudo do O Com):

As possibilidades das vias de transporte e das cobertas darão diversas localizações possíveis para o PC, analisando-se, também, em relação às diversas linhas de ação apresentadas pelos desdobramentos do material.

— Organização para o combate (estudo do S3):

Raramente o Gp terá linhas de ação diferentes quanto a este fator. É possível, porém, que estude a possibilidade de descentralizar uma bateria para uma missão isolada, em contraposição à linha de ação de atuar centralizado; é um caso que pode surgir na marcha para o combate por dois eixos sem boas estradas de ligação.

— Entrada em posição (estudo do S3):

Quando for dada liberdade ao Grupo e quando o tempo for fator preponderante, o Cmt poderá dispor de linhas de ação diferentes: entrada em posição imediata, durante o dia, durante a primeira parte da noite, etc.

— Organização topográfica (estudo do Adj S2):

Em relação às linhas de ação do desdobramento, a organização topográfica poderá apresentar diferentes linhas de ação, podendo algumas delas ser comuns a várias do desdobramento.

— Consumo de munição (estudo do S3):

Muito raramente será este fator considerado no Grupo. É importante nos escalões superiores, quanto à distribuição de crédito às unidades subordinadas.

— Comunicações (estudo do O Com):

Da mesma maneira que a organização topográfica, poderá apresentar linhas de ação diferentes para as do desdobramento.

— Ligação (estudo do S3):

Quando a composição da unidade apoiada ou a sua manobra for diferente da normal, o problema da ligação e dos observadores avançados poderá apresentar linhas de ação diferentes, quanto à designação do pessoal respectivo.

— Outros fatores poderão surgir em situações especiais e, neste caso, serão estudadas pelos oficiais do estado-maior interessados.

(8) Análise e comparação das linhas de ação da Artilharia:

Expostas as diferentes linhas de ação para os fatores acima, o próprio Cmt fará a análise, nas linhas de ação, do fator preponderante para a sua decisão, que normalmente serão as regiões de desdobramento, levando em consideração, para cada uma delas, as linhas de ação dos outros fatores.

Durante esta análise, estabelece, concomitantemente, uma comparação entre elas. Poderá, assim, chegar a uma prioridade para a escolha de suas linhas de ação, tendo em vista, particularmente, o ponto de vista do artilheiro.

(9) Comparação das linhas de ação da Artilharia com as da unidade apoiada.

Analizando, em seguida, as linhas de ação da unidade apoiada, o Cmt verifica quais as suas próprias linhas de ação que melhor apoiam cada uma das da unidade apoiada.

A linha de ação da Inf, correspondente a de maior prioridade de Art, será, lógicamente, a melhor apoiada; indica-a, então, ao Cmt da Inf como a mais preferida, sob o ponto de vista da Artilharia.



Secção

do CANDIDATO à

**ESCOLA DE COMANDO E
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO**

CEAMM - 27.07.1958

AVO / 28-NI-880

N. 4-59

Coordenador Major OCTAVIO TOSTA

I — INSTRUÇÕES REGULADORAS DO CONCURSO DE ADMISSÃO À ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO PARA 1959

I — INSTRUÇÕES REGULADORAS

- A) Referência: Regulamento da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (Arts. 83 e 79) aprovado pelo Decreto n. 36.955, de 25 Fev 55, publicado no BE n. 10, de 5 Mar 55.
- B) Finalidade: Regular o preparo e a execução do Concurso de Admissão à ECEME, em 1959.

II — ADMISSÃO A ECEME

As regras estabelecidas figuram no Regulamento da ECEME (título VII) com as alterações aprovadas pelos Decretos ns.:

- 37.191, de 18 Abr 55 (BE n. 17, de 23 Abr 55);
- 37.878, de 12 Set 55 (BE n. 28, de 17 Set 55);
- 39.432, de 19 Jun 56 (BE n. 25, de 23 Jun 56);
- 42.029, de 13 Agô 57 (BE n. 33, de 17 Agô 57);
- 43.475, de 28 Mar 58 (BE n. 16, de 19 Abr 58), e pelo Aviso n. 699, de 16 Jul 58 (BE n. 31, de 2 Agô 58).

II — CONCURSO DE PROVAS

A) *Condições de execução*

1. A perfeita execução do Concurso decorre do exato cumprimento das disposições legais atinentes às condições de admissão à ECEME.

Publicou-se, para esse efeito, o Aviso n. 975, de 29 Agô 56 (BE n. 36, de 8 Set 56) assim redigido:

"A seleção de Oficiais para o ingresso no Quadro de Estado-Maior, pelo alto significado de que se reveste para o Exército como para o militar, exige um planejamento criterioso, pormenorizado, oportuno e, sobretudo, rigorosamente obedecido, por todos os escalões de Comando e de Chefia.

As faltas cometidas em uma determinada fase podem comprometer o normal desenvolvimento do processo seletivo.

No corrente ano, numerosos requerimentos solicitando inscrição no concurso de admissão à ECEME chegaram do Estado-Maior do Exército apresentando irregularidades: instruidos incompletamente, fora do prazo ou, ainda, sem amparo legal.

Recomendo, portanto, às autoridades responsáveis pelo estudo e encaminhamento da referida documentação que determinem providências tendentes a evitar a repetição das falhas verificadas no corrente ano, devendo propor, desde já, aquelas medidas que, julgadas necessárias, escapam ao âmbito de suas atribuições — General-de-Exército *Henrique Teixeira Lott, Ministro da Guerra*".

2. Das provas do concurso:

a) Preparação:

- 1) Cada prova constará de, pelo menos, três questões, e abrangerá o maior número possível dos assuntos considerados;
- 2) As questões deverão ser formuladas por forma a exigir do candidato reflexão e conclusões fundamentadas no estudo da matéria, devendo evitar-se assim, proposições cujo desenvolvimento dependa da memorização.

b) Execução:

- 1) Local: as provas serão realizadas nas sedes dos Comandos de Região Militar, cujos Comandantes são responsáveis pelas medidas asseguratórias relativas à lisura de sua execução;
- 2) Um oficial do QEMA será o portador das questões das provas, formuladas no EME e, como delegado desse órgão, acompanhara sua realização;
- 3) A hospedagem dos candidatos na localidade sede da RM será providenciada, em tempo útil, pelo seu Comandante.

c) Correção e julgamento:

Serão apreciados, em relação à língua portuguesa, o método de exposição dos assuntos, a gramática, o vocabulário e a ortografia oficial.

B) Provas do concurso (Preparação)

As provas que serão escritas, versarão sobre os assuntos seguintes:

1. Conhecimentos militares:

Constará de 3 (três) provas:

a) 1^a Prova:

Concernente do conhecimento dos assuntos dos Manuais Militares básicos e comuns a todas as Armas, Blindados e Serviços, tendo em vista o combate.

Recomenda-se a leitura dos seguintes Manuais:

C-100-5; C-100-10; C-101-5; C-5-20; C-17-22; C-24-5; C-25-10; C-21-25; C-21-30, bem como o Folheto (Pub) da Es A O correspondente às Comunicações.

b) 2^a. Prova:

Peculiar à Arma, ou Serviço, do Candidato, relativa:

- 1) ao emprégo tático nos escalões Regimento (na Infantaria), Regimento de Cavalaria a Cavalo — (na Cavalaria); Grupo de Artilharia de Campanha (na Artilharia), Batalhão de Engenharia de Combate (na Engenharia), Companhia de Intendência (para os Intendentes), Batalhão de Saúde (para os Médicos) e Esquadrão Veterinário (para os Médicos Veterinários) ou escalões de comando abaixo dos mencionados;
- 2) as questões técnicas sobre:

armamento, tiro e organização, possibilidades e limitações de emprégo das Unidades básicas da Arma ou Serviço, no combate.

Observação. — Recomenda-se o estudo dos Manuais específicos de cada Arma ou Serviço e das notas recentes da Es A O, inclusive as Vade-mécum.

c) 3^a Prova:

Uma prova de Topografia constante de:

- Problemas correntes de Topografia, interpretação e descrição do terreno compreendido em um trecho da carta, do ponto de vista morfológico e tático.

Observações — As questões para as 1^a e 2^a provas deverão ser elaboradas dentro dos quadros de situações táticas simples e a terminologia empregada será estritamente a constante dos manuais em vigor. Na 3^a prova, deverão predominar questões que permitam aquistar o grau de aptidão do candidato para os trabalhos em cartas, fotocartas e fotografias aéreas.

2. Cultura geral:

a) Para os Oficiais das Armas:

1) 1^a Prova:

Geografia da América do Sul e, particularmente, do Brasil.

Pontos do programa:

1º. Geografia geral e regional do Brasil;

— aspectos gerais;

— da geografia física;

— da geografia humana; e

— da geografia econômica;

— as grandes regiões geográficas brasileiras (Divisão do CNS).

2º. Estudo geográfico-militar do Rio Grande do Sul, quanto aos fatores fisiográficos, psico-sociais e econômicos.

3º. Estudo das bacias do Paraguai, Paraná, São Francisco, Amazonas, Paraíba do Sul e Doce, encarando-se, principalmente, aspectos econômicos e militares.

4º. Estudo geográfico-militar das fronteiras do Brasil, particularmente, com a Bolívia, o Paraguai, o Uruguai e a Argentina; pontos, ou zonas, de fricção atuais, ou potenciais, em nossos limites territoriais.

5º. Plano e Política Nacional de Viação. Aspectos econômicos, militares e sociais dos transportes para as fronteiras internacionais do Sul e Oeste (Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso); e para o nordeste brasileiro.

6º. Política Nacional de Combustíveis, Petróleo, Carvão, Xistos, piro-betuminosos e Turfas. Países que, na América do Sul, industrializam o Carvão e o Petróleo. Possibilidades e reflexos militares.

7º. Aspectos econômicos e militares da mineração na América do Sul, principais núcleos industriais sul-americanos. Aspectos da indústria brasileira que mais interessam as Forças Armadas. Matérias-primas dos países sul-americanos essenciais às indústrias do Brasil.

8º. Aspectos geográficos-militares das fronteiras marítimas do Brasil encarando-se, principalmente, o litoral compreendido entre a Baía de Guanabara e o Rio da Prata.

9º. Siderurgia no Brasil e na América do Sul. Sua influência na economia e na indústria militar.

10º. Política Nacional de Energia. Potencial hidráulico das bacias e seu aproveitamento, principalmente o das do São Francisco, Paraíba do Sul, Doce, Iguaçu e Paraná. Plano Nacional de Energia Elétrica. Minerais fissionáveis (Urânia e Tório).

2) 2ª Prova:

História da América do Sul, especialmente do Brasil.

Pontos do programa:

1º. Formação das nacionalidades sul-americanas.

2º. Lutas militares com franceses, holandeses e ingleses no Brasil, em particular a guerra holandesa (1624-1654).

3º. Lutas militares na Bacia do Prata e parte restante do Sul do Brasil, entre luso-brasileiros e espanhóis, e seus descendentes, desde a fundação da Colônia do Sacramento até 1821.

4º. Campanhas militares da Independência dos países sul-americanos focalizando-se o papel de Bolívar e San Martín.

5º. Guerra Cisplatina, de 1826 e 1828.

6º. Guerra de 1851 a 1852.

7º. Guerra do Uruguai (1864-1865) e guerra da Tríplice Aliança contra o Governo do Paraguai.

8º. Campanhas militares internas brasileiras durante o Império, estudando-se, principalmente, a ação de Caxias.

9º. História das fronteiras do Brasil.

10. Evolução política, social e econômica do Brasil durante o século XIX, focalizando-se a Abolição e a República.

b) Para os Oficiais dos Serviços:

1) MÉDICOS

A) 1^a PROVA

Higiene e Profilaxia

Pontos do Programa:

1º. Higiene: Objeto, importância, história e evolução da Higiene. A Higiene Militar; Generalidade e aplicações de seus princípios no Exército. Responsabilidades pela Higiene, no Exército.

2º. Higiene do Quartel: natureza do solo, localização, insolação, cubagem e ventilação dos alojamentos, instalações sanitárias, potabilidade da água, cozinha e refeitórios, destino dos resíduos.

3º. Higiene do Fardamento e do Equipamento: natureza, côr e outras características do tecido; condições anatômicas do calçado, das peças de fardamento e do equipamento. O peso do equipamento do infante e sua distribuição.

4º. Higiene da alimentação: Alimentos minerais, animais e vegetais. Rações e calorias. Higiene do rancho. Problema da nutrição nos Exércitos.

5º. Higiene das marchas: Etapas de marcha, alto horário, equipamento nas marchas, fadiga, estafa e acidentes de marcha. Exercícios físicos e esportes. Acidentes do frio e do calor; pé de trincheira, insolação, internação.

6º. Controle das doenças transmissíveis respiratórias, intestinais, transmissíveis por insetos, venéreas e outras não enquadradas nos grupos anteriores. Disseminação, fonte de infecção, meios de transmissão e medidas de controle.

7º. Higiene industrial nos Estabelecimentos Fabris do Exército: duração do trabalho, acidentes profissionais, intoxicações.

8º. Higiene Militar em Campanha: Das epidemias em campanha e medidas gerais de profilaxia. Emprêgo do DDT na profilaxia das doenças transmissíveis por insetos. Proteção individual. Controle militar de malária: medidas ambientais e medidas individuais.

9º. Higiene Militar em Campanha: Suprimentos de água em campanha — generalidades e responsabilidades pelos suprimentos. Fontes de suprimentos: reconhecimento, localização e proteção. Depuração da água em campanha.

10. Higiene do Estacionamento. Escolha do local; características favoráveis e desfavoráveis: instalação das cozinhas e rancho; distribuição dos alimentos. Destino dos resíduos alimentares e de cozinha (sólidos e líquidos). Destino dos excrementos humanos: tipos de fossas e mictórios.

B) 2^a PROVA

Antropogeografia

Pontos do programa:

1º. O meio e o homem à luz dos conceitos de Ratzel e dos autores modernos; geografia antrópica, antropogeografia, ecologia e geografia humana (campos de estudos e propósitos).

2º. Interferências dos fatores mesológicos e dos fatores heredológicos na diferenciação psico-somática das raças: mentalidade, cor, craniometria, cabelos, fossas nasais e outros caracteres raciais.

3º. Fatores climatológicos que influem na fisiografia do bió ciclo terrestre e condicionam o sistema de vida do homem: sedentarismo, nomadismo, migração.

4º. Grupos técnicos euro-afro-asiáticos que se caldearam na península Ibérica e passaram às colônias ibero-americanas.

5º. Elementos étnicos da América pré-colombiana que interferiram no miscigenismo dos povos sul-americanos.

6º. Fatores geográficos que influiram na expansão do Ecuménico da América Meridional, principalmente do Brasil, no período colonial.

7º. Estudo brasileiro de antropologia; o índio, o negro, o branco colonizador e os imigrantes de outras origens (elementos germânicos, atlanto-mediterrâneos, bantus e sudaneses).

8º. Fatores climatológicos interferentes na geopatologia das regiões fisiográficas do Brasil.

9º. Influência dos fatores geopatológicos na expansão e progresso do ecuménico brasileiro.

10. Fórcas evolutivas na vida ética: fatores-evolutivos externos, fórcas evolutivas internas, fatores sociais.

2) INTENDENTES

A) 1ª PROVA

Economia Política e Estatística

Pontos do programa:

1º. Economia Política — Relações com outras ciências. Objeto, método e princípios.

2º. Escolas Econômicas — Clássica ou Literal; Socialista; Católica; Histórica, suas doutrinas.

3º. Valor e Riqueza — Unidades e Necessidades — Valor, definição e objetivo, relação entre valor e riqueza. Necessidade, seu conceito e influência da civilização. Unidade, definição e teoria; relação entre valor e utilidade.

4º. Preço e Moedas — Preço. Definição. Preço e valor; moeda, suas variações. Considerações que deve satisfazer toda boa moeda. Papel-moeda.

5º. Produção e seus fatores — O trabalho. A Natureza e o capital. Condições sociais da produção.

6º. Circulação e Riqueza — As trocas: o convénio; o protecionismo e o livre cambismo; o crédito.

7º. Produção e Imigração — O crescimento da população e a Lei de Maltus; a limitação da produção e a Lei do rendimento proporcional. Causas e efeitos. Excesso e equilíbrio da produção. Crise e imigração; causas e consequências de ordem política, social e econômica.

8º. Aplicação e Economia Erasileira — A economia no Império: açúcar, ouro, café. A economia na República: a agricultura e a indústria; a grande indústria; os transportes; a energia; os minérios raros.

Estudo especial da economia do café, males de monocultura. Importância do Brasil na economia da América e do Mundo.

9º. Metodologia Estatística — Coleta das Unidades. Questionário. Crítica e apuração dos dados. Exposição dos resultados e interpretação dos fatos. Inquéritos estatísticos.

10. Demografia — Efetivos e densidade demográfica. Estudo e representação estatística das correlações demográficas.

11. Estatística Militar — Finalidade. Informes estatísticos necessários às Forças Armadas. Órgãos Militares de Estatística. Utilização dos dados das informações estatísticas, militares.

B) 2ª PROVA

Geografia Econômica

Pontos do programa:

1º. Países da América do Sul produtores de petróleo: apreciação sobre o valor econômico dessa produção. O Petróleo no Brasil, situação atual e possibilidade; sua importância no desenvolvimento econômico do país; sua influência na motorização do Exército.

2º. Regiões agrícolas do Brasil que mais produzem gêneros alimentícios e forragens; importância, exportação e expressão em nossa balança comercial na motorização do Exército.

3º. Principais centros industriais brasileiros que manuseiam, tratam e beneficiam produtos alimentícios dos reinos mineral, vegetal e animal: sua influência na balança comercial do Brasil e no suprimento dos Serviços de Subsistência do Exército.

4º. Regiões pecuárias da Argentina, Uruguai e Paraguai e do Sul do Brasil; valor econômico e influência recíproca. Possibilidades da pecuária brasileira; sua expressão em nossa balança comercial e no abastecimento do Exército.

5º. Importância relativa dos centros industriais do Brasil que produzem materiais necessários aos Serviços de Intendência do Exército; reflexos no comércio exterior do Brasil; produção principal; aproveitamento pelo Exército.

6º. Análise e apreciação geral da situação relativa entre os centros produtores do Brasil e seus diversos meios de transporte (ferroviário, rodoviário, marítimo, fluvial e lacustre), tendo-se em vista o abastecimento dos grandes núcleos brasileiros de população e das principais guarnições militares.

7º. As comunicações no Brasil: correios, telégrafos, telefones e rádios — valor e importância no desenvolvimento do intercâmbio comercial entre os Estados.

8º. Comércio exterior do Brasil: volume, valor, perspectiva e dificuldades, reflexos nas finanças do país.

3) MÉDICOS-VETERINÁRIOS

A) 1ª PROVA

Higiene Veterinária Militar e Zootécnica

Pontos do programa:

1º. Higiene veterinária individual e coletiva nos diferentes transportes e marchas.

2º. Doenças comuns ao homem e aos animais. Medidas tendentes ao seu controle e erradicação.

3º. Problemas gerais concernentes ao combate e destruição dos vetores. Eliminação dos portadores. Destino dos excretas.

- 4º. Higiene veterinária do trabalho nas Unidades Hipomóveis.
- 5º. Higiene veterinária da alimentação.
- 6º. Introdução do gado bovino nas Américas. Espécies européias e asiáticas. Fixação de tipos regionais em face dos fatores climáticos e alimentares, das raças para corte e produção de leite. Possibilidade das raças mistas.
- 7º. Papel da Genética na formação dos tipos raciais. Caracteres geno e fenotípicos.
- 8º. Inseminação artificial: solução econômica para melhoria dos diferentes rebanhos. Possibilidades brasileiras. Conservação e transporte do sêmen a grandes distâncias.
- 9º. O Cavalo e o cão de guerra para as diferentes Armas e Serviços. Raças preconizadas.
10. Seleção, treinamento e emprêgo do pombo-correio nas Forças Armadas.

B) 2ª PROVA

Produção e inspeção de alimentos e forragens

Pontos do programa:

- 1º. Conceito atual de inspeção de alimentos nas Forças Armadas do Brasil e de outros países. Atuação do Serviço Veterinário neste setor durante a II Grande Guerra (1939-1945).
- 2º. Conceito moderno de indústria. Indústria de produção de origem animal. Exploração da indústria do abate, no Brasil.
- 3º. Emprêgo de frio industrial como agente de conservação dos produtos perecíveis. Sua importância no suprimento dos órgãos de Subsistência. Frigorificação das carnes.
- 4º. Apreciação geral dos últimos avanços na técnica de conservação dos alimentos: desidratação, frigorificação, pasteurização, uperação, emprêgo de antibióticos, ultra-sons, radiações ionizantes.
- 5º. Conceito geral de inspeção e análise dos alimentos e forragem; focalização do problema segundo o tríplice aspecto do valor alimentar, tecnologia alimentar e controle de Saúde Pública. Lei de Thomas.
- 6º. Indústria de laticínios, no Brasil. Produção higiênica do leite para a tropa e estabelecimentos hospitalares. Doenças transmissíveis ao homem por intermédio do leite.
- 8º. Aspectos essenciais da produção agrária, no Brasil, situação atual da agricultura no país. Das culturas de subsistência. Produtos alimentares vegetais.
- 9º. Regiões pecuárias de Argentina, Uruguai, Paraguai e Sul do Brasil: valor econômico e influência recíproca. Possibilidade da pecuária brasileira; sua expressão em nossa balança comercial e no abastecimento do Exército. A exploração dos subprodutos.
10. Conservação das forragens; fenação, ensilagem, desidratação. Princípios fundamentais na utilização do silo e no emprêgo da silagem.

3) LINGUAS ESTRANGEIRAS

PARA TODOS OS CANDIDATOS

1ª Prova — Inglês

2ª Prova — Espanhol

As provas de línguas estrangeiras visam, sobretudo, a verificar a aptidão do candidato para utilizar textos militares escritos em inglês e espanhol, considerando principalmente:

- Fidelidade na preservação das idéias do idioma original;
- Propriedade e correção do português na tradução;
- Uso adequado da terminologia militar;
- Observação das regras gramaticais de língua estrangeira.

Observação — Para ambas as Provas será permitida a consulta de dicionários. Recomenda-se, para familiarização com a terminologia militar, a leitura dos textos, em inglês, da "Military Review" e "Infantry Journal".

CALENDÁRIO

Entrada dos requerimentos no EME (remetidos pelos diversos Órgãos	Até 15 de junho
Remessa dos requerimentos à Comissão Permanente de Sindicância (CPS)	25 de junho
Trabalhos da CPS	De 25 de junho a 10 de setembro
Trabalhos da Comissão de Exame (Preparatórios, Julgamento, Ata Final, Relatórios)	De 1 de agosto a 15 de janeiro
Passagem dos candidatos à disposição do EME nas sedes de suas Unidades ou Repartições	16 de outubro
Apresentação dos candidatos aos Cmdos de RM em cujos setores se realizarão provas	9 de novembro
Realização das provas	De 15 a 30 de novembro
Publicação do resultado final em Boletim Interno do EME	Até 22 de janeiro
Apresentação à Escola	Até 22 de fevereiro

(Ofício n. 63/C-3, de 15 Jan 59, do EME, protocolizado sob o n. 1.156-59, nesta Secretaria.)

(As presentes Instruções foram publicadas no BE n. 4, de 24 Jan 1959.)

II — QUESTÕES DO CONCURSO DE 1958

(Continuação do número anterior)

LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

(Para Oficiais das Armas e Serviços)

A — INGLÊS

1^a Questão

TRADUZIR:

1^a PARTE:

Tactical exercises must be carried out under conditions resembling battle as nearly as possible. Unrealistic training in tactical exercise leads to excessive losses on the battlefield.

Control during a tactical exercise is of utmost importance. This control is exercised by means of umpires assigned to the various units and special activities. Every effort will be made to hold to a minimum the employment of flags and other practices which tend to produce artificiality. Instead, the umpire must verbally paint the battle picture, assess casualties and damages, and announce decisions in a manner that will provide the realistic war situation that is lacking due to the absence of live ammunition. By "playing the game" the umpire can assist in instilling combat realism into any training exercise.

Atomic play will be included in all tactical exercises when appropriate. Every effort will be made to permit an atomic attack to have its full impact on the exercise in order to impress on commanders and troops the magnitude of its effects on all aspects of planning and operations.

2^a PARTE:

The accepted solution of unlimited war is the establishment of a nuclear stalemate. This does not mean unlimited stockpiling but only sufficient hydrogen bombs, etc., to render nuclear war on the part of an aggressor suicidal. As a full-scale nuclear war is the last type of war which would be profitable to the Communists, the less the expenditure on weapons required to wage it the more that can be allotted to preparations for conventional war, for which the Reds are overwhelmingly prepared.

Under this heading two points deserve noting: The first is that, although unlimited power to wage war is likely to restrict the outbreak of limited wars as well as deter the outbreak of unlimited, it cannot restrict "nibbling" operations, which throughout Russian history have been a favored method of expansion.

2^a Questão

VERTER:

As marchas noturnas geralmente são organizadas e conduzidas da mesma maneira que as marchas diárias. Todavia, a falta de visibilidade à noite cria problemas especiais de manutenção de controle, direção e ligação no interior da coluna. Esses problemas requerem preparação cuidadosa e medidas especiais que variam de acordo com a visibilidade.

Medidas especiais tomadas para as marchas noturnas incluem distâncias reduzidas entre elementos, rendimentos reduzidos, estudos na carta, cuidadoso reconhecimento prévio das estradas e zonas de reunião, uso de guias e balizadores.

Em áreas não sujeitas à observação inimiga ou ataque aéreo, as luzes podem ser usadas para as marchas noturnas. O uso de luzes é normal quando as vantagens de maior controle, velocidade e facilidade de movimento superam a perda do sigilo e segurança.

B — ESPANHOL

1^a Questão

TRADUZIR:

La naturaleza de las acciones del Destacamento Blindado no permiten acopiar bastimentos e instalaciones de tipo estacionario. Todo el proceso del abastecimiento recae casi exclusivamente en el movimiento de las Columnas de Acarreo que emplean, preferencialmente, el sistema de entrega de vehículo a vehículo. Es típico en esta clase de unidades el concepto de "instalaciones sobre ruedas", o sea, existencias móviles que se desplazan en forma discontinua hacia las zonas de consumo a la misma velocidad de las tropas combatientes.

El carácter violento de las acciones de las unidades blindadas, y muy particularmente, el efecto de las armas antimecanizadas, hacen necesario que los vehículos de las formaciones de acarreo, principalmente los de las tropas, sean reforzados con blindaje. Esto reviste capital importancia para aquéllos vehículos que transportan munición y combustible líquido.

Las formaciones de acarreo de las unidades podrán paliar este peligro, mediante la adopción de medidas especiales de protección contra acciones terrestres o aéreas del adversario.

Cuando las unidades mecanizadas, en razón de la operación proyectada, se internan hacia la profundidad del dispositivo enemigo, corren el riesgo de ver cortadas sus líneas de comunicaciones, lo que pueda traducirse en que algunas Columnas de Acarreo queden aisladas, sin poder regresar hacia retaguardia.

2^a Questão

VERTER:

Na defesa de uma posição, o grosso das fôrças é disposto em largura e profundidade numa zona de terreno. A reserva é empregada para: dar profundidade à posição, barrar uma penetração do inimigo ou recuperar a posição por meio de contra-ataques.

Na defesa móvel, o grosso dos meios é empregado como uma fôrça de choque móvel, enquanto o restante, em uma posição defensiva avançada. Esta posição pode compreender centros de resistência, pontos de apoio, postos de observação ou qualquer combinação dêles. Esses núcleos, segundo a frente que ocupam e a intenção do Comandante, podem não estar em condições de se apoiar mútuamente. A fôrça de choque atua como um elemento de contra-ataque para procurar a destruição do inimigo na região mais favorável e, para isso, é preciso que esteja bem preparada.

A seleção da classe de defesa depende da missão, da natureza do terreno, da composição orgânica das fôrças, de seu número em relação ao adversário, da potência das fôrças inimigas, da situação aérea e seu efeito no emprêgo das reservas, das condições atmosféricas, etc.

A DEFESA NACIONAL

(FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913)

Órgão da "Cooperativa Militar Editora e de Cultura Intelectual A Defesa Nacional Ltda.", registrada no Departamento Nacional da Indústria e Comércio, sob o n. 18.843, em 7 III-943

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Ministério da Guerra (ala da rua Visconde da Gávea — 3º pavimento) — Telefone 43-0563 — Caixa Postal 17, do Ministério da Guerra



TABELA DE PREÇOS

Capa externa.....	Cr\$ 10.000,00
Capa interna.....	Cr\$ 8.000,00
Página inteira.....	Cr\$ 5.000,00
1/2 página.....	Cr\$ 3.000,00
1/4 página.....	Cr\$ 2.000,00

Relatórios, contratos, extratos, reportagens, entrevistas, etc.:

Página — Cr\$ 10.000,00



ENGENHOS-FOGUETES E SATÉLITES

I — EUA VERSUS URSS

Ten-Cel WELT DURAES RIBEIRO

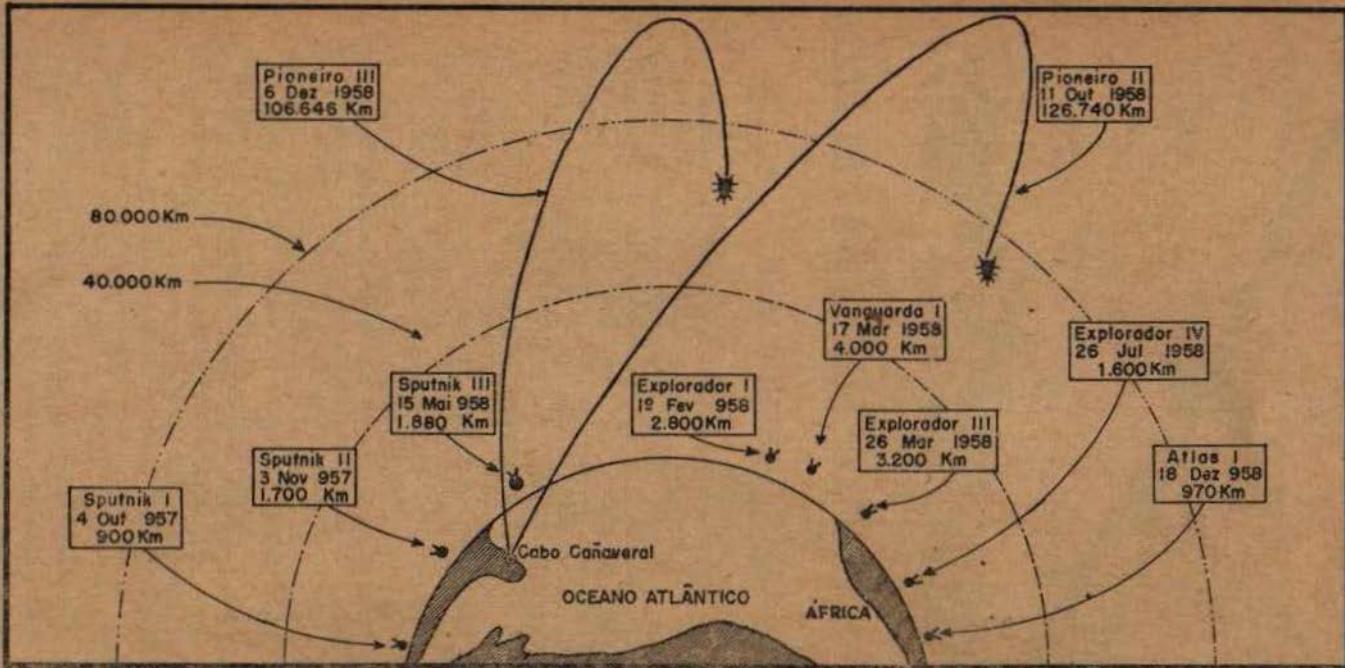
Vamos tentar apresentar um estudo comparativo entre os satélites artificiais americanos e russos, lançando mão, em parte, de boas publicações estrangeiras, mas em certos casos, aproveitando fontes de menor valor. Ao apresentarmos este ligeiro ensaio, pensamos poder contribuir para que não se façam juízos apressados sobre a superioridade científica quer de americanos ou russos.

Ao compararmos os satélites terrestres soviéticos e americanos (ver quadros e figuras), desde logo notamos uma diferença substancial. Os satélites americanos são muito mais leves, atingem a muito maior altura, têm maior velocidade e vida mais longa. Essa diferença é, particularmente, sensível ao confrontarmos o "Sputnik I" com o "Vanguard I".

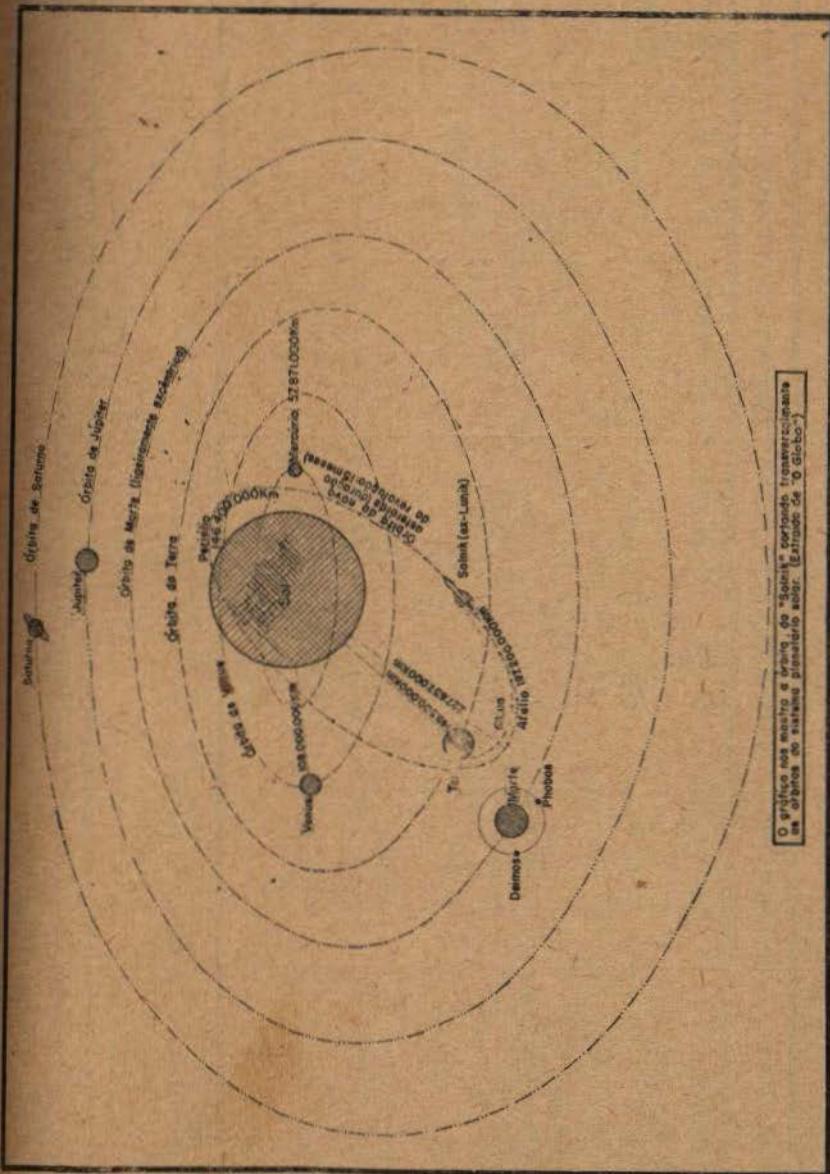
Segundo a revista especializada "Der Actuelle Osten, Bonn, 28 Nov 1958" ambos os satélites citados, transportam, únicamente, transmissores e baterias e nenhum instrumento científico. Enquanto o "Sputnik I" tem um peso de 83,6 kg, o "Vanguard" pesa somente 1,5 kg. O "Sputnik I", após uma vida de quatro meses, incendiou-se na atmosfera terrestre, mas o "Vanguard" continuará girando por 200 anos.

Entretanto, a vida dos satélites em si, não assegura o seu valor. Seu principal papel é a exploração das altas camadas atmosféricas e espaço exterior e, desde que cessem as transmissões, como ocorre após algum tempo, pouco interessa a sua permanência no espaço.

O reduzido peso dos satélites americanos leva-nos a conclusões favoráveis, pois revela maior aprimoramento industrial, graças à utilização de modernos plásticos, como o "fiberglass", enquanto que os russos ainda empregam ligas de alumínio de maior peso específico. O pouco peso pressupõe, também, maior avanço tecnológico na fabricação de instrumento e no acondicionamento em menor volume, de minúsculos aparelhos de precisão.



No clichê acima, mostramos as experiências bem sucedidas e realizadas pelos EUA e URSS. Os satélites que continuam em trajetória são o "Explorer I", o "Explorer IV", o "Vanguard I" e o "Sputnik III". O Planetaide "Lunik", lançado em 2 Jan 59, (não aparece no clichê) está descrevendo em 15 meses, em fórmula do Sol, uma órbita cujo maior diâmetro é de 343 milhões de quilômetros.



(Figura n. 2)

O gráfico nos mostra a órbita do "Sotil" (certamente transversalmente à órbita do satélite planético solar. (Entrada de O Globo)

E.U.A. (5)

SATELITES	"Explorer I"	"Vanguard I"	"Explorer III"	"Explorer IV"	"Pioneer II" (1)	"Atlas"
Data do lançamento	1 Fev 58	17 Mar 58	26 Mar 58	26 Jul 58	11 Out 58	18 Dez 58
Distância da Terra: (km)						
máxima	2.800	4.000	3.200	1.600	126.740	970
mínima	400	650	160 — 200	—	—	188
Tempo de revolução:						
em torno da Terra (min)	113	135	121	111	—	100
Velocidade (ms p/s)	8.600	8.600	8.600	8.600	10.320	7.555
Vida	5-10 anos	200 anos	Terminada	4-5 anos	Terminada	Terminada
Dimensões: (cm)						
comprimento	200	—	200 (2)	—	88,9	—
diâmetro	15	16,3	15	—	73,6	—
Forma	Foguete	Esfera	Foguete	Foguete	—	Foguete
Peso (kg)	13,3 (3)	1,5 (3)	14 (3)	17,5 (3)	38,25 (4)	3.986
Peso dos instrumentos (kg)...	5	Zero	5	—	11,25	—

(1) O "Pioneiro II" é conhecido sómente por "Pioneiro"; o "Pioneiro I" explodiu no lançamento e o "Pioneiro III", lançado a 6 Dez 58, atingiu uma altura inferior ao "Pioneiro II".

(2) Inclusive o foguete.

(3) Exclusivo o foguete.

(4) Inclusive o foguete de retardo (4º estágio).

(5) Exceto os dados referentes ao "Pioneiro" e ao "Atlas", os demais foram extraídos da publicação "Der Actuelle Osten, Bonn, 26 Nov 1958".

SATELITES	"Sputnik I"	"Sputnik II"	"Sputnik III"	"Lunik"
Data do lançamento	4 Out 57	3 Nov 57	15 Mai 58	2 Jan 59
Distância do Sol: (km)				
máxima	—	—	—	197.226.000
minima	—	—	—	146.372.600
Distância máxima da Terra (km)	900	1.700	1.800	—
Tempo de revolução:				
em torno da Terra (min)	95	104	106	—
em torno do Sol (meses)	—	—	—	15
Eccentricidade da órbita (1)	—	—	—	0,148
Velocidade (ms p/s)	8.000	8.000	8.000	11.194
Vida	Terminada	Terminada	Desconhecida	5 anos
Dimensões: (cm)				
comprimento	—	—	367 (2)	—
diâmetro	58	—	—	—
Forma	Esfera	Foguete	Foguete	Foguete
Peso (kg)	83,6 (3)	—	1.327 (3)	1.500
Peso dos instrumentos (kg)	Zero	508,3 (4)	968	361,3

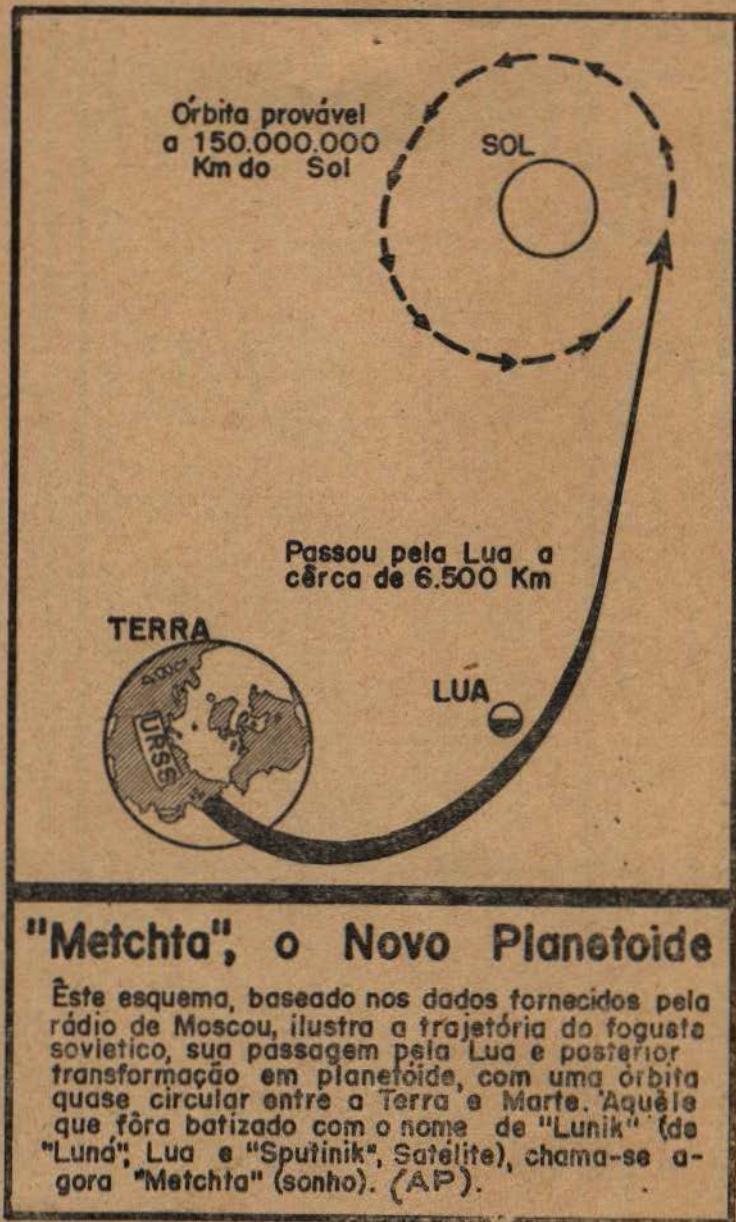
(1) O grande eixo da órbita do "Lunik" forma com o grande eixo da Terra um ângulo de 15° e o seu plano de órbita concorda praticamente com o da órbita terrestre.

(2) Exclusivo o foguete e antenas.

(3) Provavelmente, inclusive o foguete.

(4) Inclusive os transmissores.

(5) Exceto os dados referentes ao "Lunik", os demais foram extraídos da publicação "Der Actuelle Osten, Bonn, 28 Nov 58".



(Figura n. 3)

A maior velocidade é, principalmente, uma consequência de propulsores mais potentes e reflete os progressos da indústria química americana. A altura é uma decorrência da velocidade.

Comparando, agora, os dois satélites lunares, o "Lunik" e o "Pioneiro", observamos que o primeiro, dos russos, foi mais feliz quanto à distância atingida; com respeito ao peso, os americanos conseguiram verdadeiro prodígio de engenhosidade, fazendo transportar pelo "Pioneiro", um aparelho de T.V. e outros instrumentos, totalizando somente 11,25 kg.

Na verdade, a Rússia sobrepujou os E.U.A., ao obter uma velocidade de 11.194 metros por segundo, contra, apenas, 10.320 m/s, alcançados pelo "Pioneiro". Também, o erro cometido pelo "Solnik" (ex- "Lunik"), de 1 grau, foi bem inferior aos 3,5 graus do EF norte-americano. Ainda mais, devido à sua maior velocidade, o foguete russo pôde se libertar do campo de atração terrestre, o que não aconteceu com o "Yankee".

Não vamos esquecer, porém, que ambos se destinavam a fotografar o lado desconhecido da Lua e nenhum deles cumpriu essa finalidade principal.

Estamos, então, aparentemente, diante da possível superioridade soviética, conquistada com o lançamento do seu primeiro engenho lunar. Assim, embora os E.U.A. tenham lançado satélites terrestres mais leves, mais velozes e a maior altura, a Rússia lançou o "Lunik", com velocidade maior e à maior distância.

Aparentemente, dissemos, porque, únicamente, o valor dos dados científicos colhidos por esses engenhos espaciais, poderia, realmente, dar-nos a palavra final sobre o avanço ou atraso de norte-americanos e russos.

Entretanto, será impossível comparar a qualidade dos elementos científicos obtidos pelos E.U.A. e U.R.S.S., pois que esses problemas se confundem, demasiadamente, com sigilosos interesses de ordem militar e, assim, qualquer juizo apressado pecaria por falta de base e refletiria, sómente, as nossas próprias simpatias. Esta, a nosso ver, é a realidade.

TENENTE-CORONEL WELT DURAES RIBEIRO

Transferido para Brasília, deixa o Ten-Cel Welt de colaborar com a "A Defesa Nacional" coordenando os assuntos atinentes à Seção de "Engenhos-Foguetes e Satélites". Oficial de Estado-Maior e competente artilheiro de campanha e antiaéreo, herdou de seu pai, o General Avelino Ribeiro, as qualidades inerentes do oficial de escol, compenetrado e dedicado ao Exército, do seio do qual se afasta temporariamente em cumprimento de missão específica que lhe foi atribuída pelo Governo. Ao Ten-Cel Welt, os Diretores de "A Defesa Nacional" desejam muitas felicidades em suas novas funções em Brasília.

II — BOLETIM INTERNACIONAL

Cel. AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

Os fatos relativos a engenhos-foguetes e satélites se processam com tal rapidez, que "A Defesa Nacional", em suas publicações mensais, não tem tempo de acompanhá-los.

Em janeiro, a União Soviética anunciou que havia lançado seu primeiro foguete lunar. Foi grande a sensação e procurávamos dados para esclarecer nossos leitores, em nosso número de fevereiro ou março, quando fomos surpreendidos com o lançamento do "Pioneiro IV", americano. Sendo nossa revista entregue à imprensa vinte dias antes do inicio do mês correspondente, sendo ela composta, revista, corrigida e paginada por um só responsável — o Diretor-Secretário — é claro que não podemos vencer a rapidez com que se sucedem os fatos relativos aos engenhos-foguetes e satélites, fatos esses que, atualmente, nem a imprensa diária, com seu corpo de redatores especializados, acompanha.

Todavia, o esforço americano no lançamento do "Pioneiro IV" foi feito com liberdade quase absoluta de informações e graças a isso estamos em condições de satisfazer, em parte, a curiosidade de nossos leitores.

1 — CAPACIDADE DEFENSIVA DO EUA

(Condensado do "Time" de 2 Fev 59)

O Secretário da Defesa dos E.U.A. Neil Mc Elroy apresentou-se no Capitólio perante a Comissão das Forças Armadas do Senado, presidida por Richard Russel, a fim de demonstrar que a Rússia não se acha avançada no terreno dos engenhos-foguetes.

Sua presença no Senado prendeu-se às insistentes declarações de militares, políticos e jornalistas, afirmando estarem os E.U.A. atrasados em relação aos soviéticos e que, em 1960, a decolagem será, mesmo, desastrosa para os norte-americanos.

Segundo Mc Elroy, não há qualquer vantagem russa, pelas seguintes razões:

"Não temos evidências positivas" da existência de um ICBM soviético de uso corrente operacional.

O EF norte-americano "Atlas", com alcance de 9.600 km, será operacional e entregue às tropas, em julho de 1959, pelo menos na mesma época que seu correspondente da U.R.S.S.

Os informes de que a Rússia, em 1960, possuirá cerca de 300 ICBMs operacionais "são exagerados".

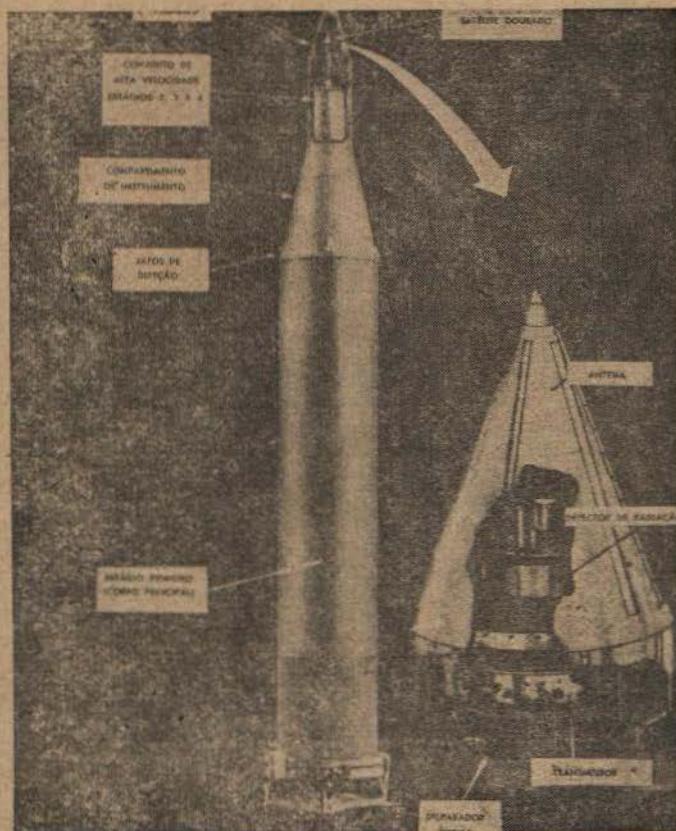
Embora os russos liderem os engenhos de grande força de propulsão, "isto não faz muita diferença", porque os E.U.A. possuem os propulsores necessários para atingir os alvos desejados.

Os E.U.A. têm a possibilidade (por meio da Força Aérea e da Marinha, operando de um sistema de bases mundiais) de lançar engenhos estratégicos de tal poder destruidor, que os seus efeitos de intimidação desencorajarão qualquer "embarque" numa guerra geral por parte dos sino-soviéticos.

O "PIONEIRO IV"

Os três primeiros lançamentos dos Estados Unidos, tendo a Lua como objetivo, foram, segundo estamos lembrados, verdadeiros fracassos. Felizmente, para o Exército Americano, tais experiências estavam a cargo da Fôrça Aérea.

Na primeira tentativa o foguete explodiu setenta e sete segundos depois de lançado. O segundo foguete chegou a ultrapassar os cem mil



(Figura n. 1)

Desenho do "Juno II". O primeiro estágio, que é o "Júpiter", foi fornecido pela Agência de Balísticos do Exército. À direita, vemos o "Pioneiro IV" com parte de sua aparelhagem.

quilômetros de altura, mas no momento do terceiro estágio entrar em ação, houve qualquer falha que prejudicou completamente a experiência. O terceiro lançamento fracassou poucos minutos após a partida. Enquanto isso a equipe de cientistas do Exército, sob a chefia de Wernher Von Braun preparava-se para entrar em ação.

Von Braun, cientista alemão, agora americano naturalizado, foi quem colocou em órbita o primeiro satélite artificial americano (veja artigo publicado neste número, sob o título "E.U.A. versus U.R.S.S."). Sua experiência com o "Juno I" não teve sucesso, mas os estudos da Seção de Foguetes do Exército dos Estados Unidos, da qual Von Braun é diretor, não cessaram, procurando a solução de pequenos impasses que, resolvidos, colocariam o Ocidente na liderança.

Em janeiro, o mundo científico e não científico foi surpreendido com a notícia soviética do lançamento de seu primeiro satélite lunar. O domínio soviético no campo dos projéteis e a superioridade de seus cientistas estavam fora de dúvidas. De nada mais adiantava a vitória americana, conseguida dias antes, com o lançamento do "Score", satélite artificial de quatro toneladas. No momento dava-se mais importância à distância atingida que ao peso do objeto deslocado.

O mundo sofreu impacto idêntico ao provocado pelo "Sputnik", primeiro engenho terrestre jogado no espaço sideral. Tinha-se a impressão que os Estados Unidos jamais alcançariam o progresso soviético.

A 3 de março, dois meses e dois dias após o sucesso russo, os americanos lançavam seu primeiro foguete cósmico, graças a Von Braun que conseguira resolver o problema da "velocidade de escape", ou seja, conseguir dar ao engenho a velocidade de doze quilômetros por segundo para que o mesmo possa escapar da gravitação da Terra. Não pretendiam, os americanos, colocar em órbita um satélite lunar. Isso foi anunciado logo após o lançamento, tanto assim que o sistema de direção para o lançamento do engenho não havia sido aperfeiçoado. Desejavam conseguir aquilo que os soviéticos haviam obtido ou seja, colocar um satélite em órbita ao redor do sol. O engenho americano passou a mais de sessenta mil quilômetros da Lua sem ter sido para a mesma aportado e o engenho russo, por um pequeno erro de cálculo passou a mais de seis mil quilômetros de nosso satélite.

Assim sendo, podemos dizer que a "Velocidade de escape" já foi conseguida pelos dois antagonistas, faltando-lhes, todavia, um sistema de direção perfeito.

No momento, nós e os demais espectadores de todo o mundo, aguardamos com ansiedade, as novas experiências que, naturalmente, já estarão se processando quando o presente número de "A Defesa Nacional" chegar às mãos de seus assistentes. Esperamos pela réplica soviética, pois agora lhe cabe a vez, e como estes guardam completo segredo de tudo que se relacione com engenhos-foguetes, quase nada poderemos apreender de suas experiências.

Sobre este particular devemos salientar que logo após o lançamento do satélite lunar americano, seu serviço de informações deu ao mundo o seguinte comunicado:

"De acordo com sua política de cooperação científica, os Estados Unidos revelarão os dados obtidos pelo seu foguete cósmico às sessenta e cinco nações que participaram do Ano Geofísico Internacional. Essa revelação será feita através da rede mundial de comunicações do próprio AGI."

Completando o trabalho apresentado pelo Ten-Cel Welt Durães Ribeiro, no número presente, podemos acrescentar aos quadros por ele apresentado o "Pioneiro IV", totalizando, assim, nove satélites e duas sondagens lunares para os americanos.

2 - ARREBENTAMENTO DA BOMBA ATÔMICA SUBTERRÂNEA

Em 19 de setembro de 1957, nos campos de testes de Nevada da Comissão de Energia Atômica, foi chamada a detonação Rainier. A ex-

plosão de 1,7 kiloton ocorreu numa câmara de 1,80 x 1,80 x 2,10 m no fim de um túnel horizontal de 575 m em uma mesa de rocha vulcânica. A câmara estava cerca de 270 m sob a superfície da mesa e 240 m da rampa do morro. A explosão foi detectada por sismógrafos no Alaska cerca de 4.000 km de distância.

Rochas deslocadas rolando montanha abaixo levantaram nuvem de poeira na mesa, porém nenhuma radioatividade escapou para atmosfera. A explosão automaticamente selou o túnel, numa "garra" formada por duas voltas de 180° próxima da câmara de detonação. A rocha arrebentada seguiu os produtos da explosão na câmara.

Efeitos da Explosão

A câmara se expandiu de modo a formar uma cavidade esférica de cerca de 33 m de diâmetro. A superfície interna dessa cavidade ficou formada por rocha fundida assemelhando-se a vidro de modo a ser considerada uma casca de vaso. Logo depois a rocha despedaçada acima da concavidade caiu, arrasando tudo, e encheu a cavidade forrada de vidro e formou outra cavidade mais acima, cerca de 150 m abaixo do topo da mesa.

Teorias esperançosas supuseram que as terríveis pressões e temperaturas deviam formar gemas preciosas — todavia nenhuma foi encontrada. A explosão produziu 50.000 toneladas de rocha permeável quebrada e mais 400.000 toneladas de rocha impermeável esmagada.

Este efeito pode ser usado para quebrar minérios brutos na mineração e romper "strato" de óleo, liberando o óleo cru preso nas formações rochosas não porosas. O calor produzido pela explosão deve fazer o óleo escoar-se mais livremente através das formações rochosas.

Resultado inesperado foi achar temperatura das rochas de 33° a 88°C cerca de 18 m abaixo da linha zero do arrebentamento subterrâneo, 3 1/2 meses depois da sua ocorrência. Isto significa que a energia da explosão poderia ser usada para produzir vapor para as necessidades de curto período; o aprisionamento da radiação ajuda a sustentar a produção de calor.

3 — OS FOGUETES LANÇADOS DE GRANDE ALTURA TÊM MAIOR RAIO DE AÇÃO

Os foguetes lançados de altitudes de 4.500 metros podem atingir um raio de ação superior a 1.600 quilômetros, segundo anunciou um porta-voz do Departamento de Defesa, em Washington.

Esta afirmação foi feita posteriormente às declarações emitidas por autoridades daquele Departamento, em que expressavam dúvidas a respeito das vantagens militares dos lançamentos de foguetes a grandes altitudes, tal como se noticiou que os soviéticos levavam a efeito em determinada região do Tibé.

É possível de discussão, entretanto, diz o referido porta-voz, se as vantagens que representa a exigência de uma atmosfera menos densa a uma elevada altitude sejam de molde a contrabalançar os inúmeros problemas de logística, transporte e construção que representariam as bases no alto das montanhas.

Os Estados Unidos, acrescenta, possuem atualmente foguetes com raios de ação suficientes para atingir qualquer alvo partindo de seu local de lançamento próximo ao nível do mar.

O referido porta-voz expressou dúvidas quanto às intenções dos russos de procurarem fugir ao alcance dos foguetes americanos ao montar suas

plataformas de lançamento no Tibé, que se acham ao alcance até mesmo de foguetes intermediários lançados de lugares acima do nível do mar.

A autoridade do Pentágono informou que os Estados Unidos deverão instalar plataformas de lançamento de foguetes nas regiões das Montanhas Rochosas, mas o objetivo primordial da construção de tais plataformas não seria atingir maior altitude. Outros fatores importantes, tais como a geografia, o transporte e a logística determinariam a medida.

Algumas dessas plataformas, acrescentou, já começaram a ser construídas em locais de grande altitude. Por exemplo, a base aérea de Warren em Cheyenne, nos Estados Unidos. Sua altitude é de cerca de 1.800 metros acima do nível do mar.

É motivo de especulação o fato de os russos terem escolhido o Tibé para a construção de plataformas de lançamento de seus foguetes. Talvez, pondera o referido porta-voz, os soviéticos queiram simplesmente fugir ao serviço de espionagem americano.

Anteriormente, um porta-voz da NASA (National Aeronautics and Space Administration) afirmara que a escolha soviética podia ser atribuída ao fato de os cientistas soviéticos estarem realizando progressos na construção de foguetes de combustível sólido.

Os lançamentos a grandes altitudes constituem uma grande vantagem para proporcionar um maior impulso e uma maior aceleração aos foguetes movidos por combustível sólido.

Explicou o representante do Pentágono que as vantagens obtidas com o lançamento a grande altitude poderiam ser exploradas de diversas maneiras; por exemplo: a carga do projétil poderá ser aumentada, ampliado o raio de ação e o tamanho e potência do veículo reduzidos.

(Copyright "Science Service".)

4 — PATENTEADA ROUPA ESPECIAL DE PROTEÇÃO AOS NAVEGANTES DO ESPAÇO

Foi patenteado nos Estados Unidos o traje hermético que salvará a vida dos viajantes do espaço e dos aviadores que voarem a alturas estratosféricas, no caso de falhas nas cabines de compressão atmosférica.

Joshua D. Chatham e David M. Clark, os inventores, disseram que no momento que a compressão atmosférica da cabina do avião se tornar apreciavelmente menor do que a normal a roupa se inflará automaticamente, protegendo a vida do aviador. Do mesmo modo funcionará o traje hermético, se o aviador se vir forçado a lançar-se de pára-quedas.

As alterações do organismo humano fazem funcionar as válvulas que proporcionam o oxigênio que infla a roupa especial.

5 — ESTADOS UNIDOS PREPARAM O SATÉLITE TRIPULADO

O Governo dos Estados Unidos já autorizou uma fábrica de aviões de St. Louis a iniciar a construção da primeira cápsula espacial que colocará o homem na órbita à volta da Terra e o fará regressar ileso. A cápsula, será lançada com um foguete intercontinental "Atlas" ou "Titã" e permanecerá em órbita aproximadamente 24 horas. Para o retorno à Terra, a cápsula executará um movimento de semicírculo, ficando o seu tripulante recostado num acolchoado especial que absorverá o calor gerado pelo atrito com a atmosfera terrestre. Uma câmara de ar na base da cápsula será enchida automaticamente para amortecer o choque com a terra, ou fazer boiar a cápsula, caso caia no mar.

6 — REGIÕES NATURALMENTE RADIOATIVAS

A fim de obter informações sobre os efeitos da radiação na hereditariedade humana, um comitê de peritos da Organização Mundial de Saúde (OMS), das Nações Unidas, sugeriu recentemente fôssem feitos detalhados das populações que vivem habitualmente em áreas consideradas de elevada radiação.

O estudo inicial será realizado numa região ao sul da Índia, no Estado de Karela, já visitada pelos especialistas da OMS. Há outros lugares que se caracterizam por um índice maior do que o normal, em matéria de radiação, e entre êsses, na opinião dos integrantes do comitê, figuram outras regiões da Índia, e algumas do Brasil, onde são encontradas areias monazíticas que contêm tório.

Sabe-se que há muita informação disponível sobre os efeitos da radiação na hereditariedade animal, mas até agora pouco se sabe, pelo menos com uma certeza aceitável, sobre os danos genéticos que o homem pode sofrer pela radiação anormal. Daí, a importância de explorar a possibilidade de obter-se informações, pelo estudo cuidadoso de populações estáveis, localizadas, durante gerações sucessivas, num ambiente de radiação naturalmente elevada.

7 — COMPUTADOR ELETRÔNICO AJUDA A PREVER AS ENCHENTES DE RIOS

Dentro em breve um computador eletrônico poderá determinar o regime de águas de um rio.

O Serviço de Pesquisas Geológicas dos Estados Unidos diz que todos os trabalhos realizados na bacia do rio Delaware, assim como em Indiana, Kansas e Virginia, naquele país, foram analisados por um computador eletrônico, a fim de fornecer informações básicas que permitiriam calcular a duração, o tamanho e a freqüência das marés.

Estas informações são essenciais para construção de represas, trabalhos de escoamento e irrigação, planejamento de reservatórios, estudos sobre conservação dos solos, emprêgo de materiais radioativos, e, finalmente, para medidas de prevenção contra as enchentes.

Acredita os técnicos que, no futuro, poderão ser obtidas informações mais precisas a respeito. No momento, está sendo usado um computador "Datatron".

Estudos sobre correntes estão sendo levados a efeito na Califórnia, no Illinois, Kentucky e Utah e alguns pontos da bacia do rio Colorado.

8 — INSTRUMENTOS PARA VÓOS SIDERAIS

As possibilidades de realizar viagens siderais receberam, recentemente, um incentivo quando a General Electric expôs um modelo de produção do que aquela Companhia denomina "acelerador de plasma vibratório". Este acelerador pode ser usado para guiar as naves siderais em seus vôos através do espaço interplanetário.

Exposto ao público pela primeira vez, o acelerador — um entre os vários tipos atualmente projetados pela General Electric — foi construído pelo Laboratório de Ciências Aéreas da G.E., e utiliza o princípio magneto-hidrodinâmico para impulsionar um gás de baixa densidade a altos impulsos específicos.

No interior de um tubo de vidro em forma de T, com o braço normalmente horizontal colocado em posição vertical e a haste vertical estendendo-se até dentro de uma câmara de vácuo, forma-se o plasma, o qual é descarregado na câmara.

Esse plasma, composto de gás ionizado, é produzido por um campo aquecido elétricamente e gerado por centelhas emitidas a intervalos regulares entre eletrodos de bronze. A corrente é devolvida através de uma haste do mesmo metal, colocada no lado externo do tubo de vidro, assim produzindo um campo magnético que ajuda a expulsar o plasma do tubo para o interior da câmara.

O vácuo da câmara, ideado para se aproximar das condições de vácuo observadas no espaço sideral, é produzido num recipiente em forma de sino. No interior da câmara acha-se uma roda de pás que é movimentada pela pressão do acelerador.

O modelo do acelerador produz uma pressão correspondente a 3/10 de onça, o que é suficiente para alterar o curso de uma nave sideral no vácuo quase absoluto que se observa no espaço interplanetário. Modelos maiores, com produção aumentada de energia, e de tipo mais eficiente, estão agora sendo projetados pela General Electric.



(Figura n. 2)

Vemos aqui o projeto executado no Departamento de Equipamento Atômico da General Electric, em San José, Estado da Califórnia, mostrando como será, depois de terminada, a Usina Atômica que a General Electric construirá para a Società Elettrico-nucleare Nazionale (SENN), da Itália. A grande esfera de aço de 58 metros de diâmetro alojará o reator de água fervente, de ciclagem dupla, destinado à Usina a ser construída em Punta Flume, ao norte de Nápoles. A Usina fornecerá energia à região sul da Itália, entre Nápoles e Roma, e deverá estar terminada em 1963. (Foto Western News, exclusiva para "O Jornal da Aviação".)

O Departamento de Veículos Espaciais e Projéteis da General Electric, para o qual o acelerador foi construído, é grande empreiteiro para a produção de ogivas destinadas aos projéteis balísticos "Atlas" e "Thor" da Força Aérea dos Estados Unidos. Vários maquinismos novos, inclusive o maior tubo de choque do mundo livre, giganescos gerados de jato a plasma, poderosas centrifugas e fornalhas solares — têm sido utilizados pela G.E. nos seus trabalhos de fabricação de ogivas. Esses maquinismos e as técnicas aprendidas com a sua utilização estão sendo agora aplicadas pela General Electric no novo campo da tecnologia do espaço.



N. 3-59

Coordenador — Major AMERINO RAPOSO FILHO.
Instrutor da ECUME

SUMÁRIO

I — BASES FILOSÓFICAS

"Aspectos Fundamentais da Surpresa" — AMERINO RAPOSO
FILHO, Maj.

II — CONTRIBUIÇÃO DA HISTÓRIA MILITAR

"Ensaio sobre Psicologia do Combatente Brasileiro" — LUIZ
FLAMARION BARRETO LIMA, Gen.



TEORIA D. 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, somente 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. Traduzem o pensamento doutrinário, o modo operatório em situações diversas. Constitui um todo harmônico e homogêneo.

I — BASES FILOSÓFICAS

ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA SURPRESA

Maj Art AMERINO RAPOSO FILHO
Instrutor da ECEME

"Tudo que é inesperado é de grande efeito na Surpresa".

FREDERICO II

"Las cosas nuevas y repentinamente aterrorizan a los ejércitos".

MAQUIAVEL

"Por lograr la efectiva destrucción del inimigo es necesario colocarlo en condiciones de inferioridad moral, lo que solo puede conseguirse mediante la Sorpresa".

H. BASTICO

SUMÁRIO

- 1 — Considerações Iniciais
- 2 — Conceituação da Surpresa
- 3 — Formas e Amplitude

1 — CONSIDERAÇÕES INICIAIS

a. A importância do conceito filosófico-militar da Surpresa na concepção, no planejamento e, sobretudo, na conduta das operações, parece de uma evidência axiomática. Porque, situar a Surpresa no quadro das operações militares, é compreender a própria guerra no seu íntimo, na sua complexidade, na sua plenitude.

Desde os tempos mais remotos da história da guerra — quando as forças chamavam-se hordas e não exércitos, na acepção de conjunto de tropas e meios em condições de realizar uma determinada campanha — portanto, há mais de 2.000 anos AC —, que já se tinha conhecimento da astúcia, do ardil, da emboscada, como fatores decisivos na consecução da vitória. Que representavam as necessidades de informações, com alta prioridade, do inimigo, do território e da população adversária, para os exércitos organizados para a defesa do Vale do Nilo, senão evitar a Surpresa, mantendo em segurança as forças dos faraós?

Caminhemos um pouco mais na profissionalização da sociedade antiga na arte da guerra e fixemos nossa atenção na chamada antiguidade clássica romana e grega. Encontramos, então, inúmeros exemplos de manobras perfeitas conduzidas por valores geniais como Alexandre, César,

Anibal, e, em tóidas elas, a Surpresa apresentando-se como relêvo sobre os demais princípios, condicionando, mesmo, a manobra e respondendo pelo sucesso ou fracasso das fôrças contendoras.

Não precisamos acompanhar a evolução das guerras para inferir da importância que se deve atribuir ao estudo da Surpresa, no que principalmente se relaciona com sua conceituação e amplitude.

Procurar, pois, compreender a significação da Surpresa, é ligar sua interpretação ao conhecimento profundo da manobra, do objetivo, da massa; é estudar a guerra, como ciência, mas sobretudo como arte, com suas leis e seus princípios, seus métodos e processos de combate, assim como a evolução da organização estrutural de seus meios. Em uma palavra: é compreender a própria teoria da guerra.

b. Portanto, a caracterização da Surpresa como, também, a delimitação de sua amplitude impõe, como decorrência natural, a análise de determinadas manobras, procurando-se compreender, inclusive, a doutrina de emprêgo dos meios da época, as estruturas organizacionais e o estágio técnico-industrial dos adversários.

Mesmo porque como assinalou o General Lemoine, em 1934: "Em última análise, a manobra é uma combinação da astúcia com a força. As duas expressões estratégia e estratagema têm a mesma etimologia. Convém jamais separar estas duas noções. A força não terá pleno rendimento, se não fôr inteligentemente manejada. A manobra sem força é pura ilusão".

Por outro lado, se a Surpresa tem sido o princípio de guerra mais antigo; se ela é tão remota quanto a própria guerra — pois que não é invenção do cérebro humano, antes, é essencialmente, uma lei da natureza — deve sua conceituação envolver algo mais que apenas o esmiuçamento da manobra; deve compreender os meios e as estruturas empregados durante a luta e interpretar, igualmente, os métodos e os processos de atuação das fôrças em presença não só na fase inicial da operação como, sobretudo, na exploração do sucesso, no acabamento da Batalha.

A pesquisa não se deve circunscrever, propriamente, ao âmbito operacional-militar, desde o preparo da operação das Fôrças Armadas em si, a execução da manobra montada. Em verdade, deve ampliar-sê até à política de governo, traduzida em acôrdos e conferências, na tentativa de obtenção do que chamariam surpresa política ou diplomática.

Dentro dessa ordem de idéias, procuraremos conceituar a surpresa, caracterizando, inclusive, sua amplitude.

2 — CONCEITUAÇÃO DA SURPRÉSA

Como conceituar a Surpresa, já que sentimos que ela se traduz mais pelos efeitos, quando provocada por um fato imprevisto ou por um incidente inesperado, ou, mesmo, pela associação dêstes e de outros fatores?

Vejamos algumas idéias.

Definiu-a o General Flamarion B. Lima, nos seguintes termos:

"Surpresa é uma sensação brusca e violenta, causada por um fato, incidente, êrro, ou situação falsa, naturais ou artificiais, que se apresentem de forma original, inesperada, inopinada e produzam no agente ou no paciente, apanhados desprevenidos, desequilíbrio nas funções psíquicas ou morais, traduzido por agitação, movimentos, pasmo, admiração, susto, assombro, medo excessivo, terror". E, mais adiante, ao configurar a surpresa no âmbito militar, assinala: "é uma forma de ação que, aproveitando tóidas as circunstâncias desfavoráveis ao inimigo, visa a colocá-lo em face de um perigo iminente, que não possa ou acredite não

poder enfrentar, consequente do segredo com que foi preparada, da rapidez, da originalidade, da potência e da iniciativa de execução, capaz de produzir no seu Comando ou na tropa, confusão, desmoralização e pânico".

Se invocarmos o pensamento de chefes e pensadores do passado, vamos encontrar idéias curiosas. Para Xenofonte, "quanto menos esperarmos um acontecimento agradável ou desagradável, tanto mais prazer ou horror experimentamos. Não há melhor exemplo disso, quando, na guerra, vemos a surpresa tomada de terror os mais valorosos".

Frederico, o Grande, afirmava: "tudo que é inesperado, é de grande efeito". Clausewitz atribuía tamanha importância ao fator surpresa, que dizia: "... com él, o sucesso é quadruplicado". E o Marechal Foch completava, dizendo: "a surpresa, no sentido mais amplo, é o meio pelo qual se quebra a força moral do inimigo, destituindo-o da faculdade de raciocinar e convencendo-o de que a causa está perdida".

Em última análise, "a surpresa visa a obter, se possível, um efeito decisivo ou a impossibilitar uma reação em tempo útil. É particularmente vantajosa em operação de grande envergadura". E finalizamos com o pensamento do Marechal Foch: "seu objetivo será o de quebrar a vontade do adversário por meio de um golpe inesperado de supremo vigor".

3 — FORMAS E AMPLITUDE

a. Antes, propriamente, de apresentarmos as diferentes formas da Surpresa, pretendemos fixar alguns pontos. Num primeiro exame, poderíamos sugerir duas formas gerais, como entendem alguns estudiosos do assunto. Teríamos, então, as formas tática e estratégica, apenas. O mais, seriam "meios", visando ao fim de provocar pânico, pasmo e desorganização no adversário, isto é, meios técnicos e operacionais.

Ora, tal classificação importa que alinhássemos ainda como meios os aspectos operacionais, aí configurando-se os métodos e os processos, no campo tático e no estratégico. Isso poderia provocar confusão, quando analisássemos uma manobra tática.

Querem outros que as formas sejam: técnica, tática e operacional, o que, também, não parece atender a todos os aspectos referentes à Surpresa.

Ficamos, nesse particular, com a classificação apresentada pelos tratistas que consideram a questão mais do ponto de vista didático, apenas para estudo. Assim sendo, a Surpresa poderá apresentar-se sob várias formas, cada uma com suas particularidades e independente da repercussão que possa acarretar. Melhor dizendo — sob o ponto de vista do planejamento e do irrompimento da ação militar no espaço e no tempo, envolvendo, inclusive, os objetivos que se visam a alcançar — a Surpresa poderá ser conceituada como: técnica, tática, estratégica e organizacional.

Quanto à amplitude que tais idéias encerram, no escalão considerado e no conjunto da operação, há que admitir-se três aspectos: o tático, o estratégico e o político. Realmente, os reflexos produzidos por determinada forma de Surpresa poderão restringir-se ao comportamento tático onde se buscou o efeito direto; propagar-se ao estratégico e envolver, até, a esfera dos entendimentos políticos entre os contendores.

Convém, ademais, acrescentar que, muita vez, se busca uma determinada amplitude em operação montada para produzir os melhores efeitos da Surpresa no adversário, no entanto, a execução operacional poderá conduzir a uma ampliação do que se intentou ou, mesmo, reduzi-la. É o caso, por exemplo, de uma operação que visava à surpresa tática e que, na execução, produziu efeitos estratégicos. Ao contrário, uma excelente concepção estratégica poderá restringir-se à mera surpresa tática.

Vejamos, agora, cada uma das formas, em estudo, tanto quanto possível, compartmentado.

b. Surpresa Técnica:

Caracteriza-se, normalmente, pela causa que provoca os efeitos de pânico, pasmo, desmoralização, enfim, danos de toda ordem no adversário, a despeito de outras ações. Independe, pois, para produzir seus efeitos, de estar associada a outros processos de atuação.

Obtém-se a surpresa técnica pelo emprego judicioso de armas, engenhos ou agentes químicos de destruição desconhecidos do adversário — ou cujo conhecimento não seja de molde a que ele apreenda seu verdadeiro valor — e lançados com todo o sigilo.

O lançamento de tais meios poderá dar-se no início, no curso ou, até, na fase final do conflito, com o propósito de abreviar seu término.

Da 1^a Grande Guerra temos vários exemplos de surpresa técnica, tanto do lado alemão, como do aliado. Os alemães empregaram engenhos de trincheiras, os chamados gases de combate e os canhões tipo Bertha com alcance de 120 km. Enquanto que os aliados experimentaram os carros, em grande quantidade, em Cambrai.

Na 2^a Grande Guerra, utilizaram-se numerosos meios, que o extraordinário desenvolvimento técnico-científico industrial possibilitou. Assim é que vimos, entre outros, o radar, a carga óca, o carro Tigre, o "schnorkel", o avião a jato, as bombas voadoras, o napalm, os foguetes de grande alcance, a bomba atômica, etc.

"A arte da guerra está cada vez mais dominada pela influência dos meios técnicos, sobretudo porque estão numa rápida evolução.

Entretanto, o surgimento dum progresso técnico, mesmo de envergadura, não produzira seu pleno rendimento, a não ser depois de um certo número de anos. Foram necessários 4 séculos para que a pólvora aparecesse no campo de batalha de Crecy, provocando profunda reação na tática". ("La Culture de L'Officier" — Cel Renauld — 1950).

Os efeitos da surpresa técnica são duráveis, como é óbvio, o que vai provocar uma consequência natural, que é aumentar a vantagem do contendor que dela se beneficiou, no sentido de ensejar a retomada da iniciativa. Daí a necessidade de os órgãos especializados na informação científica colocarem-se nas melhores condições possíveis, visando a acompanhar o desenvolvimento técnico-científico do adversário, com o propósito de evitar as "surpresas" técnicas ou, pelo menos, manter-se informado do desenvolvimento dos engenhos mais importantes, para que as contramedidas começem a ser tomadas antes do seu lançamento.

Isso porque, como assinalada o Ten-Cel Giroult, "atualmente, dada a rapidez com que aparecem os novos engenhos, só resta ao Chefe, condutor de homens e materiais, o tempo exato para informar-se do fato, compreender as possibilidades desses engenhos, imaginar a melhor manobra correspondente ao seu melhor emprego, familiarizando a tropa com sua utilização".

Que não teria sido da Inglaterra, depois da queda da França em 1940, quando foi submetida a tremenda ofensiva aero-estratégica alemã, visando a preparar a invasão das ilhas britânicas, não fosse o exemplar funcionamento de seu Serviço de Informações? Seria possível neutralizar, em tempo, o sistema alemão de rádio-faixas, para o bombardeio noturno de Londres, logo depois substituído pelos dispositivos "X" e "Y"? Mais ainda, e o bombardeio de Peenemunde, que resultou, entre outras coisas, na impossibilidade de os alemães lançarem os foguetes dirigidos contra Londres, ante mesmo das bombas-voadoras?

Por outro lado, ainda nos lembramos da surpresa produzida pelas divisões blindadas e pelos "Stukas", na batalha da França, atuando em íntima cooperação. Também está presente na memória de todos o que

representou, para a segunda batalha da França em 1944, o pôrto artificial de Arromanches e o "Pluto" (oleoduto através da Mancha), autênticas surpresas técnicas. E, já no final da 2^a Grande Guerra, como tiro de misericórdia na guerra do Pacífico, aí estão Hiroshima e Nagasaki.

O que se verifica, depois da 2^a Grande Guerra, relativamente ao aperfeiçoamento das armas e dos engenhos, principalmente quanto ao aparecimento de novos e terríveis meios ofensivos e defensivos de combate, pelos menos naquilo que se conhece, é para estarrecer. Aperfeiçoam-se projéts de artilharia atómica, engenhos-foguetes, torpedos, bombas atómicas, engenhos-foguetes balísticos intercontinentais, etc.

Dai poder-se-á inferir da importância cada vez maior, da Surpresa Técnica, como fator decisivo no combate, na Batalha e na Estratégia das nações em luta.

c. Surpresa Tática:

Eis o que alguns estudiosos chamam de "surpresa de tropa". É a surpresa, por excelência, realizada durante o combate, com o impacto emocional e tóadas as consequências imediatas proporcionadas pelo choque, pela massa de ruptura ou até, pelo reflexo de sua aplicação no comportamento vizinho.

A Surpresa Tática está ligada intimamente aos métodos e processos de combate, às peculiaridades de emprêgo dos meios novos ou aperfeiçoados e, mesmo, aos próprios engenhos clássicos que, no entanto, apresentem nuances de originalidade na estruturação das unidades ou nas modalidades de atuação. De relêvo será, sem dúvida, a utilização que se fizer do terreno onde se travará a batalha ou o combate, sobretudo, se fôr possível sua utilização de modo diferente, especial, como as características geográficas da região de operações, às vezes, ensejam.

Muitas vezes se busca a Surpresa Tática, desde o planejamento e a montagem da operação, e nada se consegue, nem mesmo provocar o pânico. Por outro lado, em quantas oportunidades não se dá o contrário, isto é, uma determinada fôrça é "surpreendida" com os resultados alcançados e de tal modo que, em certos casos, invade, até, o domínio estratégico!

São fatores preponderantes à obtenção da surpresa as condições de tempo e espaço, ou seja, a velocidade e o ponto de aplicação do esforço da manobra, já que, das diversas formas da surpresa, a tática — como, de resto, a estratégica — é a que se poderia chamar de "surpresa de execução". Há exemplos de que o êxito de uma operação fica na dependência de uma condicionante apenas da surpresa tática. É o caso da Invasão da Normândia, onde não haveria surpresa estratégica, pois tôda a Europa sabia que a invasão estava para dar-se. Nem surpresa organizacional, nem técnica, de inicio. Portanto, só havia que surpreender os alemães no ponto de aplicação, na região em que se desse o desembarque anfíbio.

A surpresa tática está menos sujeita à fase da guerra, que a surpresa estratégica. Assim é que ela poderá aparecer tanto no inicio, como no decurso de uma guerra, independente de novos meios e processos de ação.

Deixaremos de expender maiores considerações em torno da surpresa tática, uma vez que, ao analisarmos os fatores condicionantes e, principalmente, os processos empregados para obtenção da Surpresa, em verdade estaremos, ainda, dizendo muito a respeito da "surpresa da execução e da tropa".

d. Surpresa Estratégica:

A surpresa estratégica poderia ser definida como a surpresa do Alto Comando, por isso que pode, por si só, desarticular sua manobra, com-

prometendo-a nas partes fundamentais. Opera-se principalmente, antes da batalha, na fase do planejamento e da concentração dos meios para a manobra. Pode, no entanto, existir durante a fase propriamente operacional do aproveitamento do êxito inicial.

"Há surpresa estratégica toda vez que o inimigo não puder intervir com suas reservas, em tempo oportuno, sobre a frente decisiva".

Pode resultar, inclusive, duma surpresa tática obtida mediante hábil manobra no interior do dispositivo adversário.

Tendo em vista, propriamente, sua realização, podemos afirmar que a surpresa estratégica será obtida com maiores facilidades no início das hostilidades do que durante o conflito pois, quando a guerra começa, é mais fácil associar a surpresa estratégica às outras formas, como a organizacional, a tática, a técnica e, até a surpresa política ou diplomática. Apresenta, pois, repercussão mais profunda que perdura, às vezes, em toda a guerra. "Um erro cometido na concentração — dizia Moltke — não será recuperado no curso duma campanha".

Na 1^a Grande Guerra, vimos as primeiras batalhas serem grandemente influenciadas pela surpresa técnica (caso do adequado emprégo dos transportes de mobilização e concentração), pela surpresa organizacional (estrutura das GU e suas possibilidades de intervenção em curto prazo) e, também, pela surpresa tática (aplicação dos métodos e processos de combate, com preponderância do fogo sobre o movimento). A ofensiva alemã de 1914, com o emprégo das Reservas Estratégicas na Batalha das Fronteiras, quase que possibilita a completa execução do Plano Schlieffen.

No inicio da 2^a Grande Guerra, a surpresa estratégica aparece na plenitude, como nunca se viu na história da guerra; brutal, violenta, sobretudo excepcionalmente rápida e decisiva na guerra na Frente Ocidental. Aí está a excelente integração de todas as formas da Surpresa nas ofensivas alemãs desencadeadas em 39 e 40. Em poucos dias sucumbiram a Polônia e a Noruega, esta na operação mais audaciosa da guerra. Pouco depois, nos famosos "60 dias que abalaram o Ocidente", rompe-se a Frente Ocidental com a espetacular conquista da Bélgica e da Holanda, culminando com o colapso da França. Até acordos de não agressão foram estabelecidos, como o russo-alemão de 39, autêntica surpresa diplomática ou política, com repercussão no Batalha de Flandres.

Já durante o conflito é mais difícil obter-se a surpresa estratégica, por isso que:

— qualquer situação estratégica vivida estará, certamente, mais ligada às situações anteriores e, portanto, a evolução dum quadro operacional para outro, será feita com progressividade;

— as possibilidades que se apresentam à Fôrça Aérea — entrando no território adversário e observando-o profundamente — permitem assinalar as grandes concentrações que se fizerem, visando a determinada manobra estratégica.

No entanto, será possível obter-se a surpresa estratégica, desde que se furem as fôrças à Aviação adversária, isto é:

- realizando desdobramentos mais amplos;
- concentrando-se em curto prazo;
- imprimindo maior velocidade às operações.

Além disso, uma surpresa obtida durante o conflito é menos duradoura em razão de diversos fatores envolvidos, inclusive, porque muitas medidas adotadas já não constituem surpresa. A própria doutrina já foi revelada pelos contendores.

Assim é que vamos encontrar as várias ofensivas alemãs de 1918, desencadeadas com o propósito de romper o equilíbrio resultante do

fracasso da batalha das fronteiras e do plano Schlieffen. Apelam os alemães, novamente, para as surpresas tática e estratégica, primeiro em Riga, depois em Caporetto, obtendo penetrações de várias dezenas de km. Parecia que os princípios de guerra, principalmente a surpresa, readquiririam todo o esplendor do inicio da guerra, depois da experiência de Cambrai. Do mesmo modo conduzem os aliados suas operações, culminando com a contra-ofensiva do Marechal Foch. A repercussão de tais arremetidas, porém, foi efêmera, no tempo e no espaço.

Na 2^a Grande Guerra encontram-se fenômenos semelhantes, como na manobra montada pelos aliados sobre o Garigliano e Anzio, visando à posse de Roma. Mais tarde, ainda do lado aliado, observam-se os reduzidos efeitos da maior operação aeroterrestre da história ("Market-Garden"). Enquanto do lado alemão o que vemos são as duas contra-ofensivas de Mortain e das Ardenas, ambas em profundidade.

Ademais, convém ressaltar, por ser oportuno, que a surpresa estratégica, além de favorecida pelas outras formas de obtenção da surpresa, poderá ser influenciada pelos chamados "falsos conceitos", como, por exemplo:

- o da inexpugnabilidade de certas defesas, linhas fortificadas e redutos (linha do Dyle, canal Alberto, Maginot);
- o da impenetrabilidade, por forças de vulto, de certos obstáculos, como a floresta das Ardenas;
- o da manutenção do domínio aéreo (contra-ofensiva das Ardenas);
- o da exaustão do adversário e sua impossibilidade para realizar contra-ofensiva de vulto (como em Mortain e nas Ardenas).

Ainda sobre os "falsos conceitos", vejamos o que diz o Gen De la Chapelle, em conferência pronunciada na Escola Superior de Guerra da França:

"Em 1940 — As Ardenas eram inexpugnáveis; a linha Maginot impossibilitava os raides profundos de engenhos blindados; os bombardeios em vôo picado não poderiam generalizar-se; o Exército Alemão estava mais atrasado que o francês em matéria de carros.

Em 1941 e 1942 — a convicção britânica de que Singapura não seria ameaçada, a não ser pelo mar; a crença de Hitler sobre o aniquilamento do poderio militar soviético, depois da tomada de Moscou ou queda de Stalingrado.

Em 1944 — a recusa do OKW (1) em acreditar num ataque principal na Normandia".

Convém ressaltar, finalmente, que muito se beneficia a Surpresa Estratégica da guerra de movimento (fase inicial das 1^a e 2^a Grande Guerra) e da guerra em frente descontínua (como nos Teatros de Operações russo e asiático).

e. Surpresa Organizacional:

A Surpresa Organizacional caracteriza-se pela organização e treinamento prévio de certas formações, unidades ou GU, visando a finalidades específicas, ou não. Tal preparação, feita sob o maior sigilo, objetiva permitir o emprego desses meios com absoluto sucesso e com um mínimo de perdas. É uma surpresa mais de preparação dos meios que, propriamente, da execução operacional.

(1) Alto Comando Alemão.

Assim é que na 1^a Grande Guerra o emprêgo, em curto prazo, de formações da reserva alemã, logo no início das hostilidades e durante a batalha das fronteiras — formações que deram origem a unidades semelhantes às da ativa — fêz com que os alemães pudessem lançar 123 DI e, não, 72 Divisões como o serviço de informações dos franceses havia previsto.

Os aliados surpreenderam-se, tremendamente, com o emprêgo, em íntima cooperação, do carro, do avião e da radiofonia pelos alemães, no inicio da 2^a Grande Guerra, além do lançamento de 10 Divisões Blindadas, organizadas em Corpos Blindados que agiam em estreita cooperação com a Fôrça Aérea. Além disso, ainda vemos, no que diz respeito com a surpresa organizacional, o lançamento de unidades e destacamentos aero-terrestres e aerotransportados na Holanda e na Bélgica, em 1940.

Já de 1944 em diante, ayarecem GU aero-terrestres do lado aliado, culminando com o lançamento de 3 Divisões Aeroterrestres, na Holanda, em setembro de 1944.

(Continua no próximo número)

* * *

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

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

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

Maj Amerino Raposo Filho

“A Defesa Nacional”

Ministério da Guerra — Rio de Janeiro — Brasil.

II — CONTRIBUIÇÃO DA HISTÓRIA MILITAR

ENSAIO SÓBRE PSICOLOGIA DO COMBATENTE BRASILEIRO

General LUIZ FLAMARION BARRETO LIMA

Nota do Redator:

O trabalho que se vai ler, reveste-se de particular importância, não só pela autoridade eminente do autor — antigo Chefe da Seção de História Militar da ECEME — como pelo relevo do tema focalizado.

Para compreender-se a filosofia de nossas lutas, internas e externas, um dos aspectos de grande expressão será, sem dúvida, a psicologia do Homem Brasileiro, suas virtudes, seus defeitos, sobretudo suas particularidades emocionais.

Só assim poderemos compreender seu comportamento na fase colonial, de que as lutas contra os holandeses, assim como o aventurirismo bandeirante, são exemplos significativos. Ou, ainda, sua atuação trepidante, movimentada, contendo muita vez a pigmentação caudilheira nos embates que se desenrolaram no Sul, mas inviolavelmente consciente o anseio regional e nacional. Tudo se refletindo, mais tarde, na Guerra do Paraguai, nas Revoluções Republicanas e, mesmo, durante a Campanha da FEB na Itália, onde aforam excelentes oportunidades para a fixação psicológica do nosso combatente, e que deverá certamente influir nos estudos que se fizerem, visando a uma estruturação doutrinária para as Forças Terrestres do Brasil.

No presente estudo, o então Ten-Cel Flamarion trata da Campanha de Canudos, repositório de um sem número de ensinamentos, de toda ordem.

*A Raposo Filho
meu*

A psicologia do combatente não se pode inscrever na esfera da psicologia normal, sendo difícil, para não dizer impossível, predizer com segurança qual será o comportamento de um homem médio, participando ativamente de uma guerra, por mais estáveis que sejam suas reações.

Sem dúvida o homem médio de qualquer raça, cultura, crença, possui uma plasticidade mental incrível, podendo adaptar-se a qualquer situação, desde que esteja convencido da necessidade de fazê-lo. Se estiver incorporado ao estado emocional do grupo, que aceitou ou pretende provocar a guerra, essa adaptação não será difícil. Mas, ao contrário, se não se convenceu da necessidade de fazer a guerra, aceitando apenas suportá-la com resignação, estará desajustado, indagando freqüentemente de seus "por quês", ou reagindo com uma série de "poréns". Num ou outro caso, submerso por situações anormais, o mais que se poderá prever é que a anormalidade seja a regra geral de seu comportamento.

Pode-se, no entanto, estabelecer com bastante precisão, algumas constantes de seu comportamento e, por via delas, os limites em que poderão variar suas emoções básicas: defesa-médio, ataque-cólera, criação-amor. Assim sendo, convirá antes de entrar no exame do fato histórico, que pretendemos estudar, precisar o que entendemos por combatente sob o ponto de vista psicológico e investigar algumas das condicionantes de seu comportamento em combate.

O COMBATENTE

No "Dicionário Militar para Operações Combinadas" se encontram as seguintes definições:

— "Tropa — Término coletivo que designa o pessoal de uma organização militar (não aplicável a marinheiros embarcados)".

— "Tropa combatente — Pessoal organizado, equipado e treinado para cumprir missão de combate".

Dessas definições poderemos concluir que a Tropa só recebe o qualificativo de combatente, quando se destina a cumprir uma missão de combate, que pode ou não, ser efetivada e independente de sua situação no Teatro de Guerra. Igualmente, nos parece acertado concluir, que combatente é o soldado que tem como missão principal e específica combater, isto é, que está destinado principal e permanentemente à luta armada com o inimigo.

Mas, sob o ângulo psicológico o que importa não é o que o indivíduo deve fazer, mas as emoções que lutam dentro dele para definir a resultante de sua atitude, em face da situação que defronta. Um soldado na primeira linha está mais sujeito ao medo, que outro operando um posto de suprimento. Mas o primeiro tem junto a si muitos companheiros, está apoiado por um armamento poderoso, se sente membro de uma organização potente; enquanto o segundo está mais ou menos isolado, trás um armamento mais leve, não se sente tão integrado na organização a que pertence. Lógicamente o primeiro terá mais medo, mas se sentirá mais confiante, enquanto o segundo terá menos medo mas se sentirá menos seguro. Qual a reação psicológica, que terão ambos, em face de um ataque aproximado? Só a realidade poderá responder com segurança a essa pergunta.

Assim sendo, nos parece conveniente, num estudo psicológico do combatente, nos atermos mais ao exame das situações que condicionarão suas emoções básicas, do que à missão que recebeu.

TIPOS DE COMBATENTES

Admite-se facilmente a existência de três tipos combatentes: o mercenário, o conscrito, o voluntário. Três palavras podem também definir o traço dominante na psicologia de cada um deles. O mercenário, o sólido; o conscrito, o dever; o voluntário, a causa.

O mercenário faz a guerra por dinheiro. Fixa o preço de uma tarefa, executa-a e a cobra. Serve a quem melhor o pague e o submeta a menores riscos. O conscrito faz a guerra como uma obrigação, por imposição da Lei. É dominado pelo dever a que se poderá juntar a resignação, a firmeza e, até mesmo, a exaltação.

O voluntário é uma convicção em marcha. Integra-se na luta para obter o triunfo de um ideal. Quando essa convicção deixa de ser racional para se transformar numa mística, o voluntário poderá transmudar-se num fanático. Se perde o impulso idealista e permanece na fileira acabará como um mercenário, trocando o ideal pelo sólido.

Psicológicamente, o combatente que está melhor predisposto para adaptar-se às condições especiais de uma guerra é o voluntário. E é natural que seja assim, pois já trás na sua personalidade, como convicção profundamente enraizada, as razões que reclamarão e justificarão sua adaptação a essa situação, as quais funcionarão como lubrificante de suas reações.

O COMBATE

O ambiente em que se desenrola o combate moderno é de um vazio cheio de ruídos e de luzes aterrorizantes. Vê-se pouco o inimigo, mas

vêm-se e ouvem-se muito bem as manifestações de sua presença. O perigo parece estar em toda parte e, especificamente, em parte alguma. Pode estar no chão que se pisa, no ar que se respira, no horizonte que se perscruta. Tudo é incerto. O que há de definitivo, mas impalpável é o sentimento do desconhecido, do inesperado, do imprevisível. Agrava-o a solidão que cerca geralmente o combatente moderno. Dispersos, enterrados nos seus buracos, perdidos no meio do fumo ou dos nevoeiros artificiais, os companheiros não são facilmente visíveis e quando o são, se reduzem à pequena equipe habitual. E como é confortador ouvir-se, próximo, uma voz amiga ou obrigar-se, na curta corrida de um lance, um vulto conhecido. E como é tentador deixar-se ficar para trás, aconchegado àquela depressão acolhedora do terreno, enquanto a tempestade de ferro e fogo estrondeia e se abate em derredor. Nenhum oficial está por perto, nem mesmo um graduado. Ficar para trás como aconselha o instinto de conservação, ou avançar como o impõe o dever? Esse o dilema que defronta o combatente moderno, esse o drama emocional que nesse ou noutro matiz, vive diariamente. De que dependerá sua resposta? Investigemos.

A Arte da Guerra evoluiu muito, mas o homem mudou pouco. O poder de destruição do armamento cresceu, o campo de batalha ganhou novas e maiores dimensões, o perigo da morte se tornou mais frequente e mais permanente, mas o Homem continua sendo, como o foi antigamente, o instrumento primário do combate. E hoje, como ontem, não luta por prazer, mas para assegurar a vitória que julga justa ou necessária. E todo seu engenho se tem concentrado em assegurar o triunfo e poder gozá-lo, isto é, em matar o inimigo, correndo o menor risco de morrer.

Sua capacidade combativa, sua agressividade resultarão, pois, em grande parte, da certeza que tiver de sua superioridade sobre o inimigo, da possibilidade que estimar de triunfar sobre ele. A potência de que dispuser o combatente está assim, intimamente associada à sua agressividade, à sua vontade de lutar. E como a medida dessa potência depende essencialmente de uma avaliação individual, percebe-se facilmente como podem ser diferentes a agressividade dos indivíduos armados do mesmo modo quando apreciado e comparada isoladamente.

Buscou-se, então, substituir essas componentes tão dispare, por uma resultante que, compensando os mínimos e máximos das avaliações individuais, integrasse a força de cada um na potência coesa e disciplinada do conjunto. Já não há então indivíduos, mas grupos unificados pela solidariedade, hierarquizados pela subordinação de uns a outros, todos vitalizados pelo sentimento do dever, pelo espírito de sacrifício, pela necessidade de fazer vitoriosa a causa comum. Dominando o grupo, um Chefe deve zelar para que a agressividade de todos os combatentes se integre na do grupo de que são parte e que ele corporifica.

O instinto de conservação individual ficará assim amortecido por um critério moral, que deve ser um ponto de honra. Já não se trata de uma luta de indivíduos, mas do grupo de que participam. A fuga do indivíduo ao combate já não é apenas vergonhosa, mas infamante, porque implica no abandono do Chefe e dos companheiros. É traição. O problema se transmuda: já não é apenas o de assegurar a vida, mas as razões de viver.

Esse homem coletivizado em face de uma tropa disciplinada é, naturalmente, um valente, porque substituiu sua coragem individual pela do grupo que o enquadra. Mas em luta com outra organização também coesa e poderosa o instinto de conservação retoma nêle todo o império. Cumpre pois fortalecer o elemento que se lhe opõe, o sentimento do dever. E isso se fará espicaçando-o, com estímulos adequados, apoiando suas imposições com sanções que a inobservância dêle acarretará. Substituiu-se assim o horror da morte por um horror maior: o horror ao castigo, à

desonra, ao desprêzo público. Mas há sempre a possibilidade de que o horror natural sobrepuje o horror moral, sobrevindo então o pânico.

Do que dissemos poderemos concluir que a capacidade combativa do indivíduo está intimamente ligada à organização, à disciplina e à potência do grupo de que é membro, e ao valor do chefe que o encarna. Inicialmente, e sobretudo, é necessário que o combatente esteja convencido de que defende uma boa causa e de que seu triunfo é possível. Obtido esse primeiro resultado é preciso dar-lhe chefes decididos, firmes e energicos, que lhe possam servir de exemplo no cumprimento do dever. Dar-lhe as melhores armas e ensinar-lhe os melhores processos de empregá-las. Apoia-lo fisicamente, cuidando de sua saúde, de seu conforto, de seu bem-estar; animá-lo com paixões elevadas, como o anseio pela independência, o sentimento religioso, o amor à glória; estimular incansavelmente o seu sentimento do dever, que é em última análise o fio que o liga aos chefes e aos companheiros.

O Professor Myra y Lopez, estudando as emoções básicas do combatente, assim apoiado e organizado, alinhou os seguintes fatores que o influenciam:

(a) Defesa-mêdo:

- Ausência de direção ou de comando.
- Exaustão física e mental decorrente de excesso de ruídos e de luzes; de silêncio ou solidão; imprecisão do perigo e temor de que esteja cercado pelo inimigo; receio de armas desconhecidas.
- Falta de um plano definido de ação, resultando na insegurança de quem não sabe como agir em face de uma situação determinada.

(b) Ataque e cólera:

- Agressividade constitucional resultante da saúde física e mental, do temperamento, da educação, etc.
- Poder de autodomínio, que anula ou amortece os temores imaginados.
- A prévia disposição afetiva, consequente do maior ou menor convencimento da necessidade de realizar a ação.
- A proximidade do inimigo no tempo e no espaço.
- O suposto poder agressivo do inimigo.
- Experiência prévia quanto às possibilidades de triunfar sobre o inimigo ou de ser por ele derrotado.
- Vantagens pessoais de enfrentar ou iludir o inimigo.

TENDÊNCIAS PSICOLÓGICAS DO COMBATENTE

Submerso por esse conjunto de forças antagônicas e sumamente variáveis, qual será, de um modo geral, a tendência da conduta do combatente?

É certo que, antes de tudo, ele é um animal natural, como atestam os seus caninos bem a mostra. E sendo-o, sua reação deveria subordinar-se à fórmula simplificadora de que o forte sobreviverá ao fraco.

Mas é também uma alma, uma pessoa, que discrimina, compara, pesa e juíga valores espirituais e morais. Seus pés estão firmemente plantados na terra, mas sua alma está permanentemente voltada para Deus.

Desse modo não pode ser apenas uma expressão da luta pela existência mas, e sobretudo, o resultado de uma luta da existência. Síntese de perpétuas e oscilantes anotinomias é uma expressão de forças em conflito e sua conduta uma resultante inevitável delas.

A primeira consequência desse fato, mergulhado o combatente no mundo novo da Guerra, será seu rompimento com todo um passado de hábitos, de sentimentos, de opiniões, de crenças, de preconceitos e seu encontro com o imprevisto, o desconhecido, o inesperado. Não sabe, em uma hora determinada, o que lhe poderá acontecer noutra. Estão superadas suas reações habituais. Adaptando-se, formulará novos planos, adquirirá novos hábitos, adotará novas atitudes, esforçando-se por trabalhar e produzir com a mesma eficiência física e mental anteriores. E isso exigirá dele inteligência, iniciativa, plena liberdade de pensar e de agir.

Mas, nesse ponto, absorve-o a máquina militar, constringindo-o e lhe dando nas malhas rígidas de sua organização e disciplina. Deve evitar cuidadosamente certos perigos e enfrentar decididamente outros. Deve estimar os companheiros e ser capaz de denunciar qualquer deles em caso de traição ou derrotismo; respeitar os superiores, mesmo aqueles que lhe pareçam não merecer; obedecer cegamente as ordens mais extravagantes e possuir espírito crítico, determinação própria, raciocinar; comportar-se como um selvagem, ou uma besta feroz, e meia hora depois, como um indivíduo educado. Deve, em suma, ser um perfeito ginasta mental, adaptando-se continuamente às mais diversas situações e continuar lúcido, equilibrado, eficiente.

A existência nesse estado conduz naturalmente às condições emotivas da vida primitiva, em que as paixões negativas do medo e da cobiça, predominam sobre os estímulos criadores da simpatia e da compreensão. O combatente tenderá então para o abandono das emoções generosas e elevadas, substituindo-as pelas reações instintivas e naturais, afetivamente irrationais, caracterizadas por atos extremos. Progressivamente sua conduta passará a inspirar-se na Lei do "tudo ou nada", que se traduz praticamente por completa insensibilidade a certos estímulos e pronta e agressiva reação a outros, sem meios térmos repousantes. Todos os que fizeram a guerra sentiram em si ou observaram nos outros essa tendência, que se manifesta primeiro no desleixo do uniforme, no abandono de certas práticas higiênicas, para se fixar depois em ásperas e agressivas demonstrações de ceticismo, de desprezo pelas normas convencionais, justificadas pelo conceito de que "a guerra é assim".

O COMBATENTE BRASILEIRO NA "CAMPANHA DE CANUDOS"

Esbocados esses aspectos gerais da psicologia do combatente e caracterizados os principais fatores que condicionam suas reações básicas, apreciaremos a conduta de combatentes brasileiros em duas ações de Campanha de Canudos, ocorridas em 1897. Sem dúvida, a Campanha de Canudos, não foi uma Guerra, no sentido que lhe pretendemos dar nas observações anteriores, mesmo encarada sob o aspecto restrito de uma guerra sivil. Ali se defrontaram, com efeito, de um lado algumas Unidades do Exército Nacional, no cumprimento de uma missão mais policial que militar e, de outro, um grupo de sertanejos ignorantes, sem organização, armamento e comando regulares, que tinham como denominador comum, apenas, o fanatismo religioso e a obediência incondicional a um chefe espiritual. Tratava-se, pois, mais de uma expedição punitiva, que visava a dispersar e destruir um agrupamento social heterogêneo e espúrio, do que de uma luta armada entre forças regulares.

Mas esse caráter especial da ação bélica não invalidará as observações que fizemos sobre o comportamento dos combatentes que dela participaram, contribuindo ao revés, para esquematizar melhor as reações que apresentaram, pois nela se empenharam bem definidos, os dois principais tipos de combatentes: — o voluntário e o conscrito.

O primeiro representado pelo fanático religioso, que entrou no conflito em defesa de suas crenças, movido mais pelo desejo de sacrificar-se, do que pela vontade de destruir o inimigo. Buscava mais o martírio, do que a destruição. O segundo é o soldado do tempo de paz, conscrito no sentido psicológico, porque jungido ao dever de servir, mas no fundo um mercenário, pois visava fundamentalmente ao sólido. Obedecendo ordens deixou o conforto e a segurança relativos de seus quartéis, para o que julgava ser um passeio militar, uma excitante e rápida aventura.

De ambos os lados nenhuma excitação psicológica anterior. Em jôgo, apenas interesses que sentiam mas não compreendiam bem.

Mas, dos dois lados, o Homem é o mesmo. É o mestiço brasileiro, com suas taras atávicas, seus desencontros emocionais, sua fanfarronice e petulância costumeiras, mas, servido por uma incrível capacidade de adaptação, uma natural vocação para a guerra, um admirável espírito de luta.

Fixados os tipos dos combatentes e reavivados os seus traços psicológicos principais passemos aos fatos.

"A LÉGIO FULMINATA DE JOÃO ABADE"

Canudos, uma fazenda velha, perdida numa curva do Vasa Barris, em pleno sertão baiano, ganhou, no ano de 1896, triste notoriedade, como valhacouto de bandidos que dali partiam para assaltar e depredar as vilas vizinhas, executar empreitadas particulares ou políticas, a sólido do coronelismo sertanejo.

Atraídos pela auréola mística de Antônio Conselheiro, um paranóico bronco e esperto, ali se tinham reunido com o crente fervoroso, o bandido nômade e o assassino contumaz, constituindo-se uma população heterogênea nas mais baixas condições sociais. Jungidos, porém, ao prestígio do evangelizador primitivo, esses voluntários da miséria e da dor, formavam uma clã dominada por uma psicose coletiva, que a levava a aceitar como infalíveis as decisões irrevogáveis dêsse chefe natural.

"O sertanejo simples transmudava-se, penetrando-o, no fanático destemeroso e bruto. Absorvia-o a psicose coletiva. E adotava ao cabo, o nome até então consagrado aos turbulentos da feira, aos valentes das refregas eleitorais e saqueadores de cidades: jagunço". Suas armas eram o facão de folha larga e forte, o ferrão de picar a rês empacada, a parnaíba longa e esguia como uma lanceta, o cacete nodoso de jucá, a espingarda de caça e raros clavinetes e bacamartes bôca de sino.

Depois de diligências infrutíferas da polícia estadual, pensou-se numa expedição militar regular para extirpar aquêle cancro social, que ameaçava infecionar o sertão inteiro.

Em 12 de janeiro de 1897, essa expedição, constituída dos 9º, 26º e 33º Batalhões de Infantaria, sediados, respectivamente, em Aracaju, Maceió e Salvador, reforçados por 2 canhões Krup, 2 metralhadoras Nordenfelt, com suas guarnições, e 200 homens da Polícia baiana, partiu de Monte Santo, em busca de Canudos, sob o comando do Major João Febrônio.

No dia 17, tinha atingido Rancho das Pedras, a 12 km de arraial de Canudos. Para alcançá-lo cumpria atravessar um desfiladeiro estreito e profundo da serra do Cambaio, por onde no dia seguinte se engolfou essa força numa longa e serpejante coluna. De repente, o inimigo até então invisível, rebentou do chão num estralejar de tiros esparços e rouquejar de gritos e impropérios, em que os vivas ao Senhor "Bom Jesus" e ao "nossa Conselheiro", alternavam com a frase provocadora e pejorativa "avança fraqueza do Governo". De uma ponta a outra a coluna estava sob o fogo do inimigo.

A surpresa foi total. Mas o comando da tropa se impôs e pouco mais tarde, a Artilharia, em posição, bombardeava à queima roupa os sertanejos, que debandaram tontos, numa dispersão instantânea. Continuou a marcha, reorganizado o dispositivo.

Pequenos grupos inimigos flanqueavam a coluna de um e outro lado do desfiladeiro, correndo pelos cimos, aparecendo e desaparecendo, mas sempre hostilizando-a. Outros, constituidos de 3 a 4 homens, abrigados em boas posições de tiro alvejavam-na. Como as armas eram poucas empregavam um ardil. Enquanto um atirador único disparava imperturbável a arma, os outros carregavam os clavinotes e espingardas disponíveis. Se esse atirador era abatido, outro o substituia célere e um novo busto, que para o inimigo era sempre o mesmo, resurgia indistinto, disparando com precisão sua espingarda ou clavinese. Era como se a posição de tiro fosse ocupada por um atirador fantástico e invulnerável, que abatido, resurgisse assombroso e terrível.

Mas, essa era uma luta desigual, pois os tiros da defesa pelo alcance das armas não atingiam os atacantes, e após três horas de luta aconteceu o inevitável. O caminho foi aberto, balizando-o 150 cadáveres de sertanejos. As perdas das forças regulares eram de 4 mortos e uma vintena de feridos sem gravidade. A marcha prosseguiu e ao anoitecer, a força acampou nos Taboleirinhos, tendo os sedentos e famintos corrido em desordem para molharem os rostos afoguados e as gargantas ressequidas, nas águas paradas e lodosas da Lagoa de Cipó. Depois, no desleixo das fadigas acumuladas e na ilusão do triunfo recente, adormeceram.

Os jagunços, fervilhando na caatinga, rodearam o acampamento, vivendo sem ruído aquêle sono profundo.

Na manhã seguinte, a coluna tomou o dispositivo de marcha. E, nesse ponto, passemos a palavra a Euclides da Cunha, para não perdemos no sabor de sua prosa magnífica, a fotografia do que se seguiu.

"Mas antes de abalarem sobreveio ligeiro contratempo. Um shrapnell emperrara na alma de um dos canhões, resistindo a todos os esforços para a extração. Adotou-se, então, o melhor dos alvitres: disparar o Grupo na direção provável de Canudos.

De fato, o tiro partiu. E a tropa foi salteada por toda a banda. Abandonando as espingardas imperfeitas pelos varapaus, pelos fureiros dos carros, pelas foices, pelas forquilhas, pelas aguilhadas longas e pelos facões de fôlha longa, os sertanejos enteirreiram-na, surgindo em gritos, todos a um tempo, como se aquêle disparo lhes fosse um sinal prefixo para o assalto.

Felizmente os expedicionários, em ordem de marcha, tinham prontas as armas para a réplica, que se realizou logo em descargas rolantes e nutritidas.

Mas os jagunços não recuaram. O arremesso da investida jogara-os dentro dos intervalos dos pelotões. E pela primeira vez os soldados viam, de perto, as faces trigueiras daqueles antagonistas, até então esquivos, afeitos às correrias velozes da montanha."

Em Canudos se ouvira o picotar dos tiros em Taboleirinhos e João Abade que era o "comandante das ruas", reuniu os últimos homens válidos, cerca de 600, pondo-se em marcha para reforçar os companheiros. Será ainda a Euclides da Cunha que pediremos nos conte o sucedido.

"A meio caminho, porém, a sua coluna foi inopinadamente colhida pelas balas. Atirando contra os primeiros agressores no lugar do encontro, os soldados mal apontavam; de sorte que, na maior parte, os tiros, partindo em trajetórias altas, se lançavam segundo o alcance máximo das armas. Ora, todos estes projetis perdidos, passando sobre os combatentes, iam cair, adiante, no meio da gente de João Abade. Os jagunços, perplexos, viam os companheiros baqueando, como fulminados;

percebiam o assobio tenuíssimo das balas e não lobrigavam o inimigo. Em torno os arbúsculos estonados e raros não permitiam tocaias; os cerros mais próximos viam-se desnudos, desertos. E as balas desciam incessantes, aqui, ali, de soslaio, de frente, pelo centro da legião surpreendida, pontilhando-a de mortos — como uma chuva silenciosa de raios.

Volveram, atônicos, as vistas para o firmamento ofuscante, varado pelos ramos descendentes das parábolas invisíveis; e não houve, depois, contê-los. Precipitaram-se desapoderadamente, para Canudos, onde chegaram originando alarma espantoso.

Quebrou-se o encanto do Conselheiro. Tonto de pavor, o povo ingeriu perdeu, em momentos, as crenças que o haviam empolgado. Bandos de fugitivos, sobracoando trouxas estavamadamente feitas, porfiavam na fuga, atravessando, rápidos, a praça e os becos, demandando as caatingas, sem que os contivesse os cabecilhas mais prestigiosos; enquanto as mulheres, em desalinho, em gritos, soluçando, clamando, numa algazarra indefinível, mas ainda fascinadas, agitando os relicários, rezando, se agrupavam à porta do Santuário, implorando a presença do evangelizador.

Mas Antônio Conselheiro, que nos dias normais mesmo evitava encará-las, naquelas aperturas estabeleceu separação completa. Subiu com meia dúzia de fiéis para os andaimes altos da igreja nova, e fez retirar, depois, a escada.

O agrupamento agitado ficou embaixo, imprecando, chorando, rezando. Não o olhou sequer o apóstolo esquivo, atravessando impassível sobre as táblias que infletiam, rangendo. Atentou para o povoado revoltado, em que se atraçavam prófugos, os desertores da fé, e preparou-se para o martírio inevitável...

Neste comenos sobreveio a noxa de que a força recuava.

Foi um milagre. A desordem desfechava em prodígio."

UMA EXPLICAÇÃO DO FATO

Este o fato desconcertante. No combate do morro do Cambaio, o desprezo pela morte, o heroísmo sem testemunhas, a bravura sem par, na marcha para os Taboleirinhos o apêgo à vida, o medo paralisante, o pânico incontrolável, apesar da ausência física do inimigo. Os homens eram os mesmos, a organização, o armamento, os chefes, os interesses, não mudaram. E, no entanto, a conduta individual ou coletiva foi diametralmente oposta. Tentemos a explicação.

Observemos em primeiro lugar que os combatentes eram ignorantes e supersticiosos, o que ampliava e dilatava os limites de sua credulidade. Batiam-se por motivos sobrenaturais, que não se apoiam na razão, mas no sentimento. Não defendiam um princípio, um direito, um interesse material; mas a fé, inconsciente e irracional, que os sustentava e animava. O prêmio que ambicionavam e que acreditavam certo não pertencia a este mundo, mas a outro, que criaram nos seus espíritos embrutecidos. Absorvidos por essa mística viam a morte como uma libertação. Libertação das misérias deste mundo; ingresso no reino da felicidade eterna. O preço dessa transição era a morte, o sacrifício, o martírio. Nessas condições o instinto de conservação estava inteiramente submerso pelo sentimento da fé e perdera todo seu poder. O perigo não os afastava, atraía-os. A morte não os horrorizava, fascinava-os.

No Cambaio, havia ainda a certeza do perigo representado por aqueles soldados bem armados e por aqueles canhões tonitroantes. E como parecia pequeno, em face do temor a uma condenação eterna, aos suplícios infernais.

Era necessário não perder a oportunidade de pagar tão pouco, para ganhar tanto. E vimos, então, um João Grande, herói alucinado, lançar-se indefeso sobre uma peça de Artilharia e cair esvicerado por um de seus tiros disparados à queima-roupa.

Na marcha para os Taboleirinhos o quadro psicológico era ainda o mesmo. Apenas o inimigo estava distante.

De repente começaram a cair mortos ou feridos, como se os abatesse u'a mão invisível, aqueles filhos diletos da Providência. quem os feria assim? O inimigo distante, de quem ignoravam o alcance das armas, ou a mão de Deus, que os abandonava retirando-lhes a proteção de sua Graça. A resposta rebentou na consciência de cada um, como uma revelação. Deus os condenara.

Desmoronava-se, assim, em segundos, a armadura psicológica que os sustentava.

O julgamento estava feito e lhes fôra desfavorável. O sacrifício se tornava inútil, perdera seu objetivo. O instinto de conservação recuperou todo seu domínio, o medo apareceu com a máxima violência, paralisando mesmo as reações habituais com o abrigar-se, ou dispersar-se. E houve o pânico.

A margem do episódio será interessante assinalar o aparecimento dos chefes naturais; a fertilidade da imaginação suprindo a deficiência do armamento; a lealdade para com o inimigo que teve seu sono respeitado. E dominando tudo, o espírito combativo, que não se escorava na superioridade material e moral, fundamentado-se na bravura espontânea, no heroísmo natural, na coragem sem cálculo.

SEGUNDA EXPEDIÇÃO A CANUDOS

A nova do insucesso imprevisto e humilhante da expedição do Major Febrônio repeteu na Capital da República como uma bofetada. E para liquidar a questão o Governo decidiu enviar contra os fanáticos de Canudos uma força poderosa, convidando para comandá-la um dos oficiais de maior reputação e prestígio no Exército, o Cel Antonio Moreira Cesar, recém vindo de Santa Catarina, onde grangeara renome excepcional de coragem, tenacidade e energia.

Tomamos do retrato, que dêle fez Euclides da Cunha, os traços psicológicos que se seguem.

"Os que pela primeira vez o viam custava-lhes admitir que estivesse naquele homem de gesto lento e frio, maneiras corteses e algo tímidas, o campeador brilhante, ou o demônio crudelíssimo que idealizavam. Não tinha os traços característicos nem de um nem de outro. Isto, talvez, porque fôsse as duas coisas ao mesmo tempo.

Naquela individualidade singular entrechocavam-se antinônicas, tendências monstruosas e qualidades superiores, umas e outras no máximo grau de intensidade. Era tenaz, paciente, dedicado, leal, impávido, cruel, vingativo, ambicioso. Uma alma preteiforme constrangida em organização fragilíma.

Assim, era um desequilibrado. Em sua alma a extrema dedicação esvai-se no extremo ódio, a calma soberana em desabrimientos repentinos e a bravura cavalheiresca na barbaridade revoltante.

Tinha o temperamento desigual e bizarro de um epilético provado, encobrindo a instabilidade nervosa de doente grave em placidez enganadora."

Esse o Chefe da expedição no julgamento de Euclides da Cunha.

Aceitando o convite, o Cel Moreira Cesar partiu para a Bahia, em 5 de fevereiro de 1897, com o Batalhão de seu comando o 7º de Infantaria, a melhor Unidade do Exército, o 2º Regimento de Artilharia sob comando do Cap José Agostinho Salomão da Rocha e um Esquadrão do

9º Regimento de Cavalaria comandado pelo Capitão Pedreira Franco. Na Bahia se lhes juntaram o 16º Batalhão de Infantaria de S. João Del Rei o 9º de Infantaria do Coronel Pedro Nunes Tamarindo.

No dia 8 de fevereiro, cinco dias após sua partida do Rio, estava em Queimados, com 1.300 homens e 15 milhões de cartuchos. A reunião fôra um prodígio de rapidez e espelhava bem a intensão do Chefe de "lançar a marcha marche mil e tantas baionetas dentro de Canudos".

No dia 21, conduzindo 1.281 homens com 220 tiros em cada patrona e 60.000 em reserva, abalou inesperadamente de Monte Santo. No dia 2 de março, depois de longas e extenuantes marchas, alcançou o Rancho do Vigário em pleno território inimigo. Decidiu aí, que no dia 3 marcharia para o Angico, oito quilômetros além, e no dia 4, refeita a tropa por uma noite bem dormida, atacaria a "Meca sertaneja".

OS PREPARATIVOS DOS "JAGUNÇOS"

Entremes, correra pelos sertões, espontâneo e veloz, um toque de reunir. Jagunços do S. Francisco, cangaceiros dos Capiris, valentões de todos os matizes, afluíam diariamente ao arraial. "A capangada atestada de balas, o polvarinho cheio, a garrucha de dois canos atravessada à cinta donde pendia a parnaiba inseparável; à bandoleira o clavinetô bôca de sino".

E, logo, sob a direção de João Abade, se entregavam à preparação da defesa.

Reparavam-se armas, cavavam-se trincheiras, preparava-se pólvora, juntavam-se projetis vários. Súbito correu pelo arraial a notícia da marcha da expedição e com ela soube-se o nome de seu Comandante, "herói de quatorze batalhas" como o apresentava a musa sertaneja. O espanto por um momento imobilizou braços, arregalou olhos, espalhou-se nas conversas da bôca da noite; depois desfez-se na indiferença de um apelido pejorativo e lúgubre: — vinha ali o "Corta Cabeça".

À noite, vestido no seu camisolão azul, aparecia Antônio Conselheiro. Parado, o olhar perdido na distância, se mantinha imóvel e silencioso por horas a fio. De repente daquela imobilidade indistinta e fantástica rompia a palavra vibrante sublinhada pelo olhar de fogo daquele "evangelista humílimo e formidável". E a multidão estática o ouvia em transe.

TRAÇOS PSICOLÓGICOS DO CONSCRITO

No dia 3 de março o Coronel Moreira Cezar se pôs em marcha para o Angicos.

Entusiasmados, seguros, tranqüilos, marchavam os soldados que Euclides da Cunha viu, psicológicamente, assim:

"Homens de tôdas as côres, amalgama de diversas raças, parece que no sobrevir dos lances perigosos e no abalo de emoções fortíssimas, lhes preponderam, exclusivas, no ânimo, por uma lei qualquer de psicologia coletiva, os instintos guerreiros, a imprevidência dos selvagens, a inconsciência do perigo, o desapêgo à vida e o arremesso fatalista da morte.

Seguem para a batalha como para algum folguedo turbulento. Intoleráveis na paz que os molifica, os infirma, e relaxa; inclassificáveis nas paradas das ruas, em que passam sem garbo, sem aprumo, corcundas sob a espingarda desastradamente manejada, a guerra é o seu melhor campo de instrução e o inimigo o instrutor predileto, transmudando-os em poucos dias, disciplinando-os, enrijando-os, dando-lhes em pouco tempo, nos exercícios extenuadores da marcha e do combate, o que nunca

tiveram nas capitais festivas, a altivez do porte, a segurança do passo, a precisão do tiro, a celebridade das cargas. Não boquejam a reclamação mais breve nas piores aperturas e nenhuns se lhes emparelham no resistir à fome, atravessando largos dias à brisa, segundo dizer de seu calão pitoresco. Depois dos mais angustiosos transes, vimos valentes escaveirados meterem, à bulha o martírio e troçarem, rindo, com a miséria.

No combate é desordenado, é revolto, é turbulento, é um garoto heróico e terrível, arrojado contra o adversário, de par com a bala ou a pranchada, um dito zombeteiro e irônico. Bate-se sem rancor, mas estrepitosamente, fanfarrão, folgando entre as cutiladas e as balas, arriscando-se doidamente, barateando a bravura. Fá-lo, porém, de olhos fitos nos chefes que o dirigem e de cuja energia parece viver exclusivamente. De sorte que a mínima vacilação daqueles tem, de chôfre, extintas tódas as ousadias e cai num abatimento instantâneo salteado de desânnimos invencíveis".

O ATAQUE

Às onze horas a expedição chegou aos Angicos. E em vez do repouso anunciado receberam do Chefe o convite para almoçarem em Canudos. Aceitaram com gritos entusiásticos, atirando os bonés para o alto.

Meia hora depois os infantes dispersos em linhas de atiradores desciam o alto da Favela na direção da marcha acidentada do arraial. A artilharia fez dois disparos à guisa de cartão de visita. Respondeu-lhes do alto da torre da igreja velha o sino pequenino tocando rebate.

E logo depois a luta começou. Dispersa em conflitos parciais, afundou-se no casario desencontrado, emergiu nos altos desnudos, tumultuosos, intermitente, incontrolado. Cercado por seu Estado-Maior o Coronel Moreira Cezar viu seus Batalhões divididos, dispersarem-se em pequenos grupos perdidos e nos meandros do terreno atormentado, no labirinto das vielas irregulares, varejando, revolvendo, queimando os caixões imundos. Mas, viu também que os fanáticos não esmoreciam, resistindo nas tricheiras, nos buracos, nos altos, em toda parte. Deceu então lançar o Esquadrão de cavalaria naquele terreno empinado em corcovas ásperas, apertado em corredores estreitos, cortado no leito de águas encaixadas. Partiu a carga. Mas, os cavalos não conseguiram vencer essas dificuldades, refugaram, empinaram, tomaram os freios nos dentes e voltaram à linha de partida. O chefe indignado lançou-se na direção dêles gritando: — "Eu vou dar brio àquela gente". Galopou pouco. Colheu-o uma bala bem dirigida e ele caiu desemparado sobre o arção dianteiro do selim, ferido no ventre. Assumiu o comando o Coronel Tamarindo, entrechocado e surpreso.

Aproximando-se a noite começou o refluxo dos atacantes, decepcionados perseguidores de uma vitória fácil e certa, que lhes fugira por entre os dedos, vindos aos grupos ou isolados, não se sabe donde, extenuados, trópegos, transformando as armas em bastões. Foram se acumulando junto às posições de Bateria com se buscassem no aço daqueles canhões a témpera que sentiam fugir-lhes da alma. Inconformados, arrastaram-nos mais tarde para longe, afastando-se dos sertanejos, que no momento tiravam os rudes chapéus de couro, descobrindo-se ao som do Angelus, enquanto disparavam a última descarga.

A noite, já no acampamento improvisado, o Coronel Tamarindo, em Conselho com os oficiais, tendo obtido a unânime aprovação dêles, decidiu retirar no dia seguinte. Cientificado dessa decisão, o Coronel Moreira Cezar exigiu que se lavrasse uma ata da reunião havida, consignando nela seu protesto formal e a promessa de que se fosse efectivada abandonaria a carreira das armas. A altivez do Chefe ferido, que recebia seu último golpe, não convenceu a oficialidade e a decisão foi

mantida, dando-se as ordens consequentes. A repercussão sobre os soldados foi terrível.

E vindo de trás, das brasas das palhocas, queimadas, subiu uma ladaína triste e dolente, estropeada nos Kiries lamentosos e roucos, envolvendo a soldadesca apreensiva, como uma advertência significativa. Pela madrugada correu comovida e aterradora a nova de que o Coronel Moreira Cezar morrera.

O PÂNICO

Aos primeiros clarões da manhã a Vanguarda se pôs em marcha, seguida pelas ambulâncias, os cargueiros, os feridos e, numa padiola, o corpo do Chefe morto. Logo depois foi rudemente atacada de todos os lados pelos jagunços, que saltavam de dentro do mato num vozerio infernal, enquanto o sino da igreja velha tocava rebate e tôda a população de Canudos, velhos, mulheres, crianças trepadas nos morros próximos, contemplava a cena "dando ao trágico do lanco a nota galofera e irritante de milhares de assobios estridentes, longos, implacáveis". E na descrição de Euclides da Cunha:

"Foi uma debandada.

Oitocentos homens desapareciam em fuga, abandonando as espingardas; arrindo as padiolas em que se estorciam feridos; jogando fora as peças do equipamento; desarmando-se; desapertando os cinturões, para carreira desafogada, e correndo, ao acaso, correndo em grupos, em bandos erradios, correndo pelas estradas e pelas trilhas que as recortam, correndo para o recesso das caatingas, tontos, apavorados, sem chefes...

Entre os fardos atirados à beira do caminho ficará, logo ao desencadear-se o pânico — tristíssimo pormenor! o cadáver do comandante.

Ao menos a Artilharia, na extrema retaguarda, seguia vagarosa e unida, solene quase, na marcha habitual de um revista, em que parava de vez em quando, para varrer a disparos as macegas traícoeiras; e prosseguindo depois, lentamente, rodando, inabordável, terrível.

A dissolução da tropa parara no aço daqueles canhões, cuja guarnição diminuta se destacava maravilhosamente impávida, galvanizada pela força moral de um valente.

A Bateria afinal parou. Os canhões, emperrados, imobilizaram-se numa volta do caminho.

O Coronel Tamarindo, que volveu à retaguarda, agitando-se destemeroso e infatigável entre os fugitivos, penitenciando-se heróicamente na hora da catástrofe, da tibieza anterior, ao deparar com aquèle quadro estupendo, procurou de balde socorrer os únicos soldados que tinham ido a Canudos. Neste pressuposto ordenou toques repetidos de "meia-volta, alto". As notas das cornetas, convulsivas, emitidas por corneteiros sem fôlego, vibraram inútilmente.

Debalde alguns oficiais indignados, engatilhavam revólveres ao peito dos foragidos. Não havia contê-los. Passavam; corriam doidamente; corriam dos oficiais; corriam dos jagunços; e ao verem aquêles, que eram de preferência alvejados pelos últimos, caírem mal feridos não se comoviam. O Capitão Vilarim batera-se valentemente quase só; ao bater, morto, não encontrou entre os que comandava um braço que o sustivesse.

As notas das cornetas vibravam em cima desse tumulto, imperceptíveis, inúteis.

Por fim cessaram. Não tinham a quem chamar.

Logo adiante, na ocasião em que transpunha a galope o córrego do Angico, o Coronel Tamarindo foi precipitado do cavalo por uma bala.

O engenheiro militar Alfredo do Nascimento alcançou-o ainda com vida. Caído sobre a ribanceira, o velho comandante murmurou ao companheiro que o procurava sua última ordem.

O Coronel Souza Menezes Comandante da praça (Monte Santo), não esperou os fugitivos. Ao saber do desastre largou à espora feita para Queimadas até onde se prolongou aquela disparada".

A segunda expedição fôrça dispersada, deixando, assim, ao ar livre um arsenal desarrumado e abundante. No meio do material recolhido pelos jaguncos estavam os quatro Krupp, santificados pelo sangue dos heróis que os defenderam até o último alento, digno pedestal para a imortalidade de um Chefe: — O Capitão José Agostinho Salomão da Rocha.

UMA INTERPRETAÇÃO DO FATO

Aqui ainda foram os mesmos tipos de combatentes, que se defrontaram. Em ambos são facilmente identificáveis o desapêgo à vida, a bravura natural, a coragem desmedida.

Mas, agora, foi o conserto adextrado, bem armado, excepcionalmente comandado, que se deixou empolgar pelo pânico, sob um ataque desorientado e ineficiente do voluntário.

O que se teria passado? Experimentemos reconstituir as emoções que o saltaram.

Observe-se, de inicio, que no conserto a coragem nasce do sentimento do dever é sustentada pela organização, porque se nutre com o seu poder e se fortalece com sua disciplina. No caso era reflexo do valor do Chefe admirado como um valente e temido como um juiz inflexível; da solidariedade dos companheiros; da superioridade do armamento cujo poder rugia na boca daqueles canhões; da coesão, da unidade, da potência do todo. Era uma coragem organizada, dirigida, comandada.

Antes do combate era firme, impulsiva, quase orgulhosa; era a bravura do forte contra o fraco, o desorganizado, o quase indefeso.

Dispersada a organização no entrevero dos choques dos pequenos grupos, ou na ferocidade da luta individual, tornou-se colérica, vingativa, quase desesperada; era a bravura do forte, que se surpreendeu com a resistência do fraco, com a coesão do desunido, com a agressividade do inerme.

Depois do combate o que se refletiu nas fisionomias cansadas, nos músculos relaxados, que tropeçavam nas pedras do caminho foi a coragem, desalentada, amolecida, francamente apreensiva; era a bravura do forte, que não compreendeu nem explicou como foi dominado pelo fraco.

Ainda não era a desagregação mas já era o desencanto, a perplexidade, o retrairo.

Subsistia ainda o imenso poder aglutinador da Organização e aquêle aconchego confiante aos tubos de aço dos canhões, que representavam seu maior poder, tinha essa significação. Mas, a notícia de que o Chefe invencível fôrça também atingido pelo desastre incompreendido foi um golpe mortal, no que lhe restava de agressividade. E aquêle lento arrastar dos canhões para longe do inimigo era um sinal inquietante. A apreensão já era alarma. Os limites da Organização estavam por um fio.

Um chefe decidido e enérgico talvez a tivesse salvo, uma noite de repouso a refaria. Mas, o novo comandante, surpreendido pela substituição inesperada, hesitou e vacilou. Quando era preciso agigantar-se, amesquinhou-se. E amesquinhandose, omitiu-se na irresponsabilidade de uma decisão coletiva, apagou-se no anonimato de uma votação me-

lancólica. Nem o protesto que matou o Chefe moribundo teve o condão de comover-lhe a alma conturbada, de revigorar-lhe as energias desalentadas.

Os soldados não ouviram as palavras sussurradas pelos seus oficiais, mas viram suas fisionomias transtornadas, seus olhos amortecidos, suas narinas dilatadas, tremendo na claridade das chamas que subiam hesitantes e timidas da fogueira, que lhes iluminava a reunião. Não souberam logo do que se decidira, mas sentiram que era a retirada. Não examinaram suas razões, convenceram-se de que era o fim. Saltara a mola mestra da Organização, a força que a animava, a vontade que a impelia, a inteligência que a comovia, a confiança que a mantinha. A hierarquia se tinha nivelado na unanimidade de uma decisão anônima, a disciplina se dissolvera na melancolia da irresponsabilidade coletiva. O horror ao amoral, ao infamante, ao vergonhoso, já não tinha ponto de referência; o temor ao castigo anulava-se na absolvição prévia. E o horror natural, o velho mês primitivo, infiltrou-se naquelas almas que tinham perdido o norte de seu destino. Agora já não era apenas a apreensão que as empolgava, era a angústia que as avassalava.

Agravava-a o cantochão dos jagunços, que subia da terra como um "De profundis". A superstição que jazia no fundo daqueles espíritos sugeriu a explicação do desastre até então incompreensível e lhe deu o sentimento do sobrenatural, a profundidade do abismo.

Os jagunços já não eram homens comuns indefesos.

Eram sérves privilegiados que gozavam da proteção divina, invulneráveis aos golpes que recebiam. Era inútil lutar. Pensou-se em sobreviver.

Naqueles soldados disciplinados, confiantes, adestrados, organizados, que pela manhã, entre gritos de entusiasmo se lançaram decididos e resolutos ao combate, subsistia apenas o instinto de conservação, embotando, verrumando, aniquilando, todas as emoções, pungindo como um ferro em brasa, numa ferida recente. A notícia de que o comandante morrera soube o sobre de finados antecipado a cada um.

Noite ainda começaram os preparativos da retirada. E na azáfama, na pressa com que foram feitos, já havia um começo de fuga. Desfechou-a o ataque inesperado dos jagunços, coroou-a a vaia estrondosa dos fanáticos, ampliou-a o contágio do mês. E sobreveio o pânico, que foi quase terror.

Mas, uma Unidade resistiu à elaboração e ao contágio do pânico; a Bateria de Artilharia. Como explicar isso?

Anotemos em primeiro lugar que os artilheiros não estiveram face a face com os jagunços, não sofreram seus ardis e suas malícias, não experimentaram na carne e nos nervos o furor de seus golpes, o vigor de sua defesa desesperada. Encastelados no alto do morro da Favela, dispararam de lá os seus shrapnells, dispersando agrupamentos inimigos, incendiando suas palhoças, ceifando suas fileiras. Não se cansaram em correrias, não se exauriram na tensa preocupação de evitar os perigos aproximados, não se esgotaram vibrando golpes no vácuo.

Bem ao contrário, tiveram no alcance e no poder de fogo da arma, que matava a grande distância, a prova física de sua superioridade e no mês, que tonteava os jagunços, quando alcançados pelos seus tiros, a sua confirmação moral.

Na reunião dos derrotados em torno dos canhões, silenciosos, mas ameaçadores, sentiram, que representavam o reduto do poder militar da expedição. Era como se, na alma de aço daqueles tubos, se tivesse refugiado a própria honra do Exército; era como se êles o representassem naquela dolorosa e decepcionante circunstância. E o orgulho dessa

descoberta sublimou-se no espírito de equipe, na aceitação do sacrifício, no desejo de emulação. Era preciso ser forte onde todos pareciam fracos.

Esses sentimentos encontraram um chefe, que os compreendeu e um caráter que os personificou: o Capitão Salomão da Rocha. Reclamou para si o lugar mais perigoso na coluna: a retaguarda, recebendo-o como um lugar de honra. E o honrou, verdadeiramente, sacrificando-se na defesa dos canhões que o Exército lhe tinha confiado. Eles ficaram na mão do inimigo, mas dignificados pela guarda de honra dos cadáveres dos bravos que o defenderam até o último alento. A vergonha da fuga, lavou-se na glória da epopéia.

A bravura e energia do comandante na hora do perigo redimiu-o também do seu desalento anterior. O sentimento do dever, o senso da responsabilidade, lhe voltaram fortalecidos e engrandecidos pela desgraça. Mas, para aqueles soldados que fugiram, ele não era o Chefe: era apenas um Homem. E o sacrifício dignificante do homem, não foi capaz de ressuscitar a autoridade do Chefe. Salvou-se, no entanto, com ele a seriedade da Instituição que ele representava.

ALGUMAS CONCLUSÕES

Evidentemente da análise desses dois fatos, muito pouco poderemos induzir sobre a psicologia do combatente brasileiro.

Mas se aliamos essas observações a outras tão visíveis no curso de nossa formação histórica, poderemos assinalar algumas de suas tendências.

A primeira delas é a rapidez com que passa dos estados de exaltação aos de depressão, com funda repercussão na sua agressividade. Comovendo-se facilmente, em particular quando estão em jôgo sentimentos nobres e elevados, deixa-se dominar pelo entusiasmo e o otimismo; surgidos porém os primeiros obstáculos, aparecidas as primeiras dificuldades, desanima e se deprime, abandonando as tarefas iniciadas interrompendo os esforços que vinha produzindo. Precisa, então, de assistência e apoio adequados, e os espera. Daí estar sempre com os olhos voltados para os chefes, buscando nas suas atitudes e nos seus conselhos indícios que neguem ou confirmem os temores que o assaltam.

É também notável sua capacidade de adaptação e de improvisação. Mesmo os que estão habituados ao conforto e facilidades da vida citadina não fogem à regra senão para confirmá-la pela exceção.

Dócil e timido é naturalmente respeitoso e resignado. Aceita de bom grado as privações e os sofrimentos mesmo que não os compreenda e justifique plenamente. Neste último caso resmunga, trepa, despista, ilude, mas acossado, obedece sem maiores dificuldades.

Ama a exceção e não sómente a aceita sem escrúpulo como o procura por meios nem sempre recomendáveis.

Embora possua uma pronunciada tendência para ridicularizar e menosprezar os feitos próprios e os dos companheiros, é exibicionista e muito suscetível à censura e à crítica, atribuindo na maioria das vezes, a outrem, ou a circunstâncias exteriores, a culpa dos erros e faltas cometidos.

Mas dêle, também, se pode dizer que, como o povo de que é parte, é sobretudo, um complexo de aparências enganadoras e realidades profundas.

Dêsse-lhes chefes dignos dêsse nome e é capaz de operar prodígios, como em Coimbra, em Itororó, no cerco da Lapa. Convence-se da necessidade de enfrentar o inimigo, ou mesmo, circunstâncias adversas e será capaz de uma nova Laguna.

Empolgue-o uma convicção ou mesmo uma paixão, boa ou má e realizara façanhas que ganharão tons de epopéia. Conveça-se o combatente de que é preciso fazer a guerra e não, apenas, suportá-la resignadamente e ele poderá emparelhar-se com os mais abnegados e agressivos do mundo. Que o digam estes oito milhões de quilômetros de terra, arrancados ao continente desconhecido e, por ele, mantidos unidos e indivisos, contra a cobiça de ingleses, franceses, holandeses e espanhóis, pela força de corações, que os souberam amar e defender, batendo unissenos ao compasso da mesma causa.

BIBLIOGRAFIA

- Les guerres — Gaston Boutheil
- Psichiatrie en la Guerre — Professor Myra y Lopez
- Psicologia dos Novos Tempos — G. Le Bon
- As Opiniões e as Crenças — Gustavo Le Bon
- Espírito Técnica y Formación Militar — Francisco Sintes
- Bandeirantes e Pioneiros — Vianna Moog
- Os Sertões — Euclides da Cunha
- Tu Alma y la Ajena — Richard Muller Freienfles
- Ensaio sobre a Psicologia da Infantaria — Ten-Cel Bouchacourt
- Infanteria — Cel de Mand'huy
- Etudes sur le combat — Cel Ardant du Picq

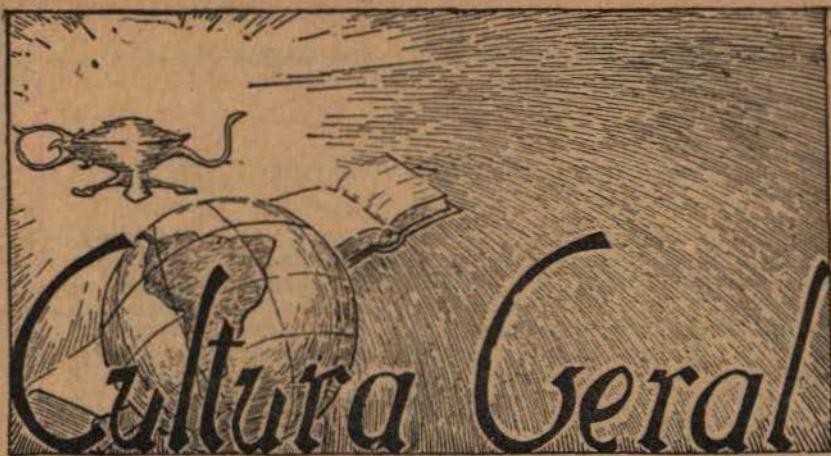
* * *

"Os exemplos históricos esclarecem tudo e constituem prova convincente, nas ciências experimentais. Isto é aplicável, melhor do que em qualquer outro assunto, à Arte da Guerra."

CLAUSEWITZ

"Quanto mais retrocedemos na história da conduta da guerra, tanto menos úteis serão para nós os pormenores, porque as formas de ataque e os métodos das batalhas mudam sempre com a evolução da técnica."

CLAUSEWITZ



RIO - PÓRTO ALEGRE - RIO

(IMPRESSÕES DE UMA VIAGEM DE ESTUDOS)

(Por uma comissão de alunos do 2º ano da ECEME)

- 1 — Introdução
- 2 — Viagem marítima RIO-PÓRTO ALEGRE (1ª etapa)
- 3 — Viagem terrestre PÓRTO ALEGRE-PARANAGUA
- 4 — Viagem marítima PARANAGUA-RIO (2ª etapa)
- 5 — Conclusões

1 — INTRODUÇÃO

A Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) dando cumprimento ao atual programa, realizou com a turma concluinte do segundo ano, após o término dos trabalhos escolares de 1958, entre 27 de novembro e 11 de dezembro, uma viagem de estudos à região Sul, a fim de proporcionar aos oficiais-alunos:

- o reconhecimento e o estudo do Tronco Principal Sul (TPS);
- o conhecimento da organização, tarefas e processos de trabalho dos Batalhões de Engenharia, Rodo e Ferroviários, sediados ao longo desse tronco;
- a visita às cidades e estabelecimentos industriais mais importantes.

Os deslocamentos foram realizados, ora por via marítima, ora por via terrestre.

Considerando que, um tão longo circuito coberto em apenas quinze dias, quando muitas das observações foram feitas apenas de passagem, e que inúmeras foram as obras e instalações visitadas, é de se esperar que, para um relato como que aqui está e de nenhuma

pretensão, não caberia senão algumas impressões gerais, o que já cobre, parcialmente, a missão de relatar sucintamente a viagem empreendida.

2 — VIAGEM MARÍTIMA RIO-PÓRTO ALEGRE

Mais uma vez a nossa Marinha de Guerra, por intermédio de sua Fôrça de Transporte, soube acolher com simpatia e boa vontade a iniciativa da ECEME de pôr em execução uma prescrição regulamentar, qual seja a de proporcionar uma viagem de estudos aos seus oficiais-alunos. E assim entendendo, a Fôrça de Transporte, representada pelo seu NTrT "Soares Dutra", conduziu a Pôrto Alegre, num percurso de 908 milhas, alguns oficiais-instrutores, oficiais representantes do Estado-Maior das Fôrças Armadas (EMFA), da Diretoria de Vias de Transportes do Exército (DVTE) e a turma de alunos do segundo ano da ECEME.

O NTrT "Soares Dutra" é o primeiro navio, com este nome, na Marinha Brasileira. Foi assim batizado como uma homenagem da Marinha ao Almirante Alfredo Carlos Soares Dutra, Comandante da Fôrça Naval do Nordeste, durante a 2^a Guerra Mundial. Foi construído nos estaleiros da Ishikawajima Heavy Industries Co., Ltda., Tóquio-Japão, para a Marinha do Brasil. Teve a quilha batida, em 13 de dezembro de 1956. As suas obras foram completadas em 23 de março de 1957. Fêz sua viagem inaugural, em 8 de abril do mesmo ano, de Tóquio para Belém, onde chegou a 21 de maio, passando por Mostra de Armamento e sendo, então, incorporado à Marinha do Brasil.

O mar inicialmente "picado" obrigou ao recolhimento muitos dos nossos companheiros, no entanto, das costas paranaenses às gaúchas ele se nos apresentou calmo, permitindo a todos apreciar o panorama belíssimo que oferece uma viagem dessa natureza.

Já a bordo foi dado início ao programa de visitas e observações. Percorremos os departamentos de Navegação e de Máquinas do "Soares Dutra", o que tornou a viagem ainda mais interessante. Tivemos como "guia" um oficial da própria tripulação que, solicito atendia a todas as nossas curiosidades. É de se ressaltar o interesse e a dedicação com que oficiais e graduados procuravam nos familiarizar com as mais diversas técnicas ali aplicadas. E assim, mantivemos, durante duas horas, contato com um mundo de máquinas, manômetros, tubulações e aparelhos eletrônicos.

Ao nos aproximarmos da barra do Rio Grande, recebemos a bordo o prático do pôrto e manobramos, para alcançar os molhes de sua entrada, o que é feito em marcha reduzida e com certa cautela, através de um estreito canal. Assim, tomamos o primeiro contato com o panorama dos "pampas" e já no interior da Lagoa dos Patos, cruzamos com inúmeros navios cargueiros, ora ostentando o pavilhão nacional, ora bandeiras de nações amigas. Sentimos que, por aquela lagoa, circula a riqueza do solo gaúcho. Constituindo a principal artéria de circulação, por ela o Rio Grande do Sul exporta os produtos do seu labor e recebe os instrumentos de multiplicação de seus bens. E foi assim que preparamos Pôrto Alegre, após três dias de viagem.

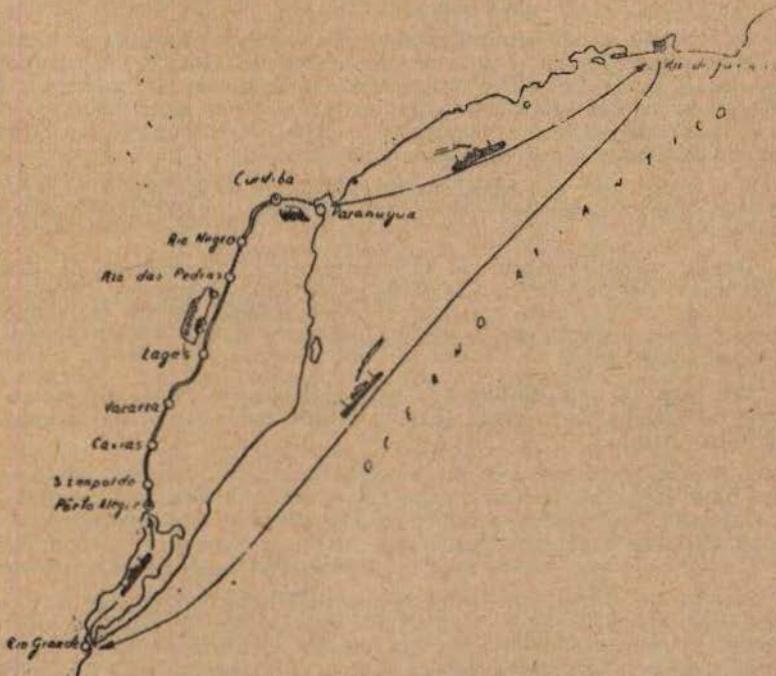
Após recebermos a visita do Exmo. Sr. General Comandante da Escola e dos representantes do III Exército e 3^a Região Militar, o "Soares Dutra" nos "desbarrigou" em terra e de terra nos despedimos do "Gato 22", até nosso breve encontro em Paranaguá.

3 — VIAGEM TERRESTRE PÓRTO ALEGRE-PARANAGUÁ

A. Visitas em Pôrto Alegre

Durante nossa permanência, por três dias, em Pôrto Alegre, tivemos a oportunidade de tomar contato com a metrópole sulina, de observar seu ritmo de trabalho e de conhecer algumas de suas principais realizações.

Conhecida, inicialmente, como "Pôrto dos Casais", por haver sido habitada, desde 1742, por casais de Açoreanos, Pôrto Alegre passou a ter sua atual denominação, a partir de 1773, quando o Coronel José Marcelino de Figueiredo mudou para ali o governo da Província, que fôra instalado, anteriormente, em Viamão.



Pôrto Alegre, situada à margem esquerda do Rio Guaíba, é bem servida por todos os meios de transportes e comunicações. É, no cenário brasileiro, um centro social-político-econômico e cultural de primeira grandeza.

O programa foi iniciado pela visita às instalações da mais antiga e, presentemente, uma das maiores companhias de transportes aéreos do Brasil — a S. A. Empresa de Viação Aérea Rio-grandense, conhecida pela sua sigla VARIG.

Fundada em 1927, a VARIG é a pioneira da aviação comercial no Brasil. Em mais de 31 anos de atividade, perseverante e eficiente, expandiu suas rotas, de Sul a Norte, e voa, hoje, nos céus das três Américas.

A visita, que foi iniciada com uma recepção pelos dirigentes da empresa, ocupou toda uma manhã e nela tivemos a oportunidade de conhecer, guiados por um roteiro previamente distribuído, as principais instalações, que a empresa mantém no estaleiro geral, na sua sede, em Pôrto Alegre. Do que nos foi dado observar, guardamos a mais grata impressão, particularmente, quanto aos departamentos de Manutenção do Material e de Segurança do Vôo e, bem podemos avaliar do nível técnico elevado, a que atingiu tão importante empreendimento.

A rede aérea da Companhia totaliza, hoje, mais de 30.000 km de rotas. Até fins de 1957, a empresa havia voado 518.132 horas e 130.292.345 km e transportado 3.288.588 passageiros, 42.695.606 quilos de bagagem, 1.937.502 quilos de correio e 133.687.389 quilos de carga.

No âmbito social-administrativo, não é menos fecundo o esforço da Companhia. Assim, é que em dezembro de 1945, foi instituída a "Fundação dos Funcionários da VARIG", destinada a assegurar aos funcionários e suas famílias, o bem-estar e a proteção contra a velhice, invalidez, viuvez e orfandade, completando a atuação e os benefícios da Caixa de Aposentadorias e Pensões.

É a nosso ver, a VARIG, uma empresa que atingiu à plenitude em seu desenvolvimento e da qual, nós brasileiros, nos devemos orgulhar.

Dando prosseguimento ao programa, após almoçarmos no Estabelecimento de Subsistência da 3^a Região Militar, visitamos o Quartel-General da 6^a DI, onde tivemos a oportunidade de travar conhecimento com a organização, o funcionamento e os principais trabalhos realizados pela 6^a DI.

Em seguida, nos deslocamos para o local do Trevo de acesso à Ponte do Guaíba, cuja visita seria a última parte do nosso programa em Pôrto Alegre.

Antes de percorrermos a parte da obra já concluída, ouvimos, feita pelo engenheiro Walter Haetinger, da Comissão de Fiscalização da Travessia do Guaíba, uma exposição sobre o seu significado e o andamento dos trabalhos em curso. O que tivemos a oportunidade de ouvir e observar, atesta bem o valor e a pujança do povo gaúcho.

Apesar de existir, para a travessia do Guaíba, um eficiente transporte em barcaças, não é possível, no entanto, pelas naturais contingências de serviços dessa natureza, vencer a perda de tempo (cerca de 40 minutos) devido à espera, carga e descarga, que em média ocorre a cada veículo, que faz a travessia. Como, atualmente, o tráfego anual é da ordem de 292.000 veículos, a imobilização a que são forçados, pelo uso da travessia em barcaças, significa uma perda correspondente a 195.000 horas, ou seja, em torno de quase 10.000.000 de quilômetros, que deixam de ser percorridos anualmente.

Sendo as vias de transporte, essenciais à criação, preservação e ao desenvolvimento das atividades produtoras, mister se faz que, no seu maior rendimento, se lhe aumente suas velocidades de utilização, mediante obras adequadas e de reprodutividade assegurada. Objetivando estas condições ideais, no acesso a Pôrto Alegre, foi decidido executar, após acurados estudos, a travessia a seco dos rios Guaíba, Jacuí e do respectivo Delta.

É uma obra que garantirá a continuidade e interligação das rodovias federais BR-2 (Jaguarão-Pôrto Alegre-Curitiba-São Paulo-Rio), BR-37 (Uruguaiana-Pôrto Alegre) e BR-59 (Pôrto Alegre-Osório-Torres-Curitiba), consideradas de primeira urgência, pelo Decreto-lei 8.463, de 27 de dezembro de 1945.

Com a ultimização, em breves dias, de obra de tão alta relevância e de inegável valor econômico, para o Rio Grande do Sul, será eliminada a solução de continuidade nas ligações terrestres, entre Pôrto Alegre e o Sul do Estado.

B. Nas margens da BR-2

Terminada nossa permanência em Pôrto Alegre, pela BR-2, prosseguimos, de ônibus, para Caxias do Sul, ponto de destino de nossa primeira jornada terrestre. Uns poucos de nossa caravana iriam rever e a grande maioria conhecer a "Serra Rio-grandense", tão diferente em tantos aspectos da campanha tradicional.

A população serrana é, em sua maior parte, descendente de italianos e bem atesta o valor do imigrante itálico e o muito que ele tem feito pelo Brasil, até hoje. Por sua capacidade de adaptação ao novo meio e por sua aceitação, entre os primitivos habitantes, encontrou facilidade de fixação; pela operosidade e engenhosidade se impôs como um elemento útil e necessário a uma Nação em fase de formação; pelo amor adquirido pela terra que o acolheu, hoje, é parte integrante da comunidade.

Em São Leopoldo, progressista cidade do nordeste rio-grandense estabelecemos cordiais e fraternais contatos com nossos camaradas e amigos do 19º Regimento de Infantaria. Bela recepção!

Nessa cidade, nos foi dado conhecer o que já realizou a Metalúrgica e Munições Amadeo Rossi & Cia.

Fundada em 1889, na cidade de Caxias, por um imigrante italiano, Amadeo Rossi, que a iniciou com a instalação de uma funilaria, viria, mais tarde, a se transformar em uma indústria, destinada a formar entre as maiores e mais importantes do Rio Grande do Sul.

No período de 30 a 37, já sob a direção dos filhos de Amadeo Rossi, alcançou tal impulso, que as dificuldades de transporte, a falta de energia elétrica e a grande distância da Capital do Estado, obrigou a mudança da fábrica para novo local, onde êsses obstáculos deixariam de existir. São Leopoldo foi o escolhido e eliminados os óbices, que entravam seu desenvolvimento, já em 1939, a firma se lançava na fabricação de armas.

A 2ª Grande Guerra trouxe a Rossi, a possibilidade de novas realizações. Solicitada, pelo Governo Federal, modificou seu programa de produção e adotou novas técnicas de organização, exigidas pelo grande vulto de serviço sob sua responsabilidade, uma vez que 80 por cento de sua produção e de sua atividade, foram destinadas ao apoio das Forças Armadas. Embora, não mais produzindo armas e munições para o Exército, continua a Metalúrgica Rossi a este ligada, por comuns laços de interesse.

Devemos frizar que, é grande a facilidade de adaptação da Metalúrgica a um novo ritmo de trabalho e de produção, caso venha a ser solicitada nesse sentido.

Deixando São Leopoldo, seguimos rumo a Caxias, não sem antes pararmos em Novo Hamburgo, uma das cidades mais prospersas do Estado. Novo Hamburgo, não fugiu à regra. Dinamismo, progresso e hospitalidade, foram-nos logo revelados. Não fôra a inflexibilidade necessária do programa e muito teríamos de ver e contar, desta ci-

dade. Ao entardecer, estavamos em Caxias, desfilando, frente ao monumento ao imigrante, majestoso em seu porte mas, ainda pequeno para demonstrar o nosso reconhecimento.

Tendo seu inicio com a chegada de um grupo de imigrantes italianos ao Campo dos Bugres, em 1875, em 1877 recebeu o núcleo colonial a denominação oficial de Caxias, em homenagem ao Marechal Luiz Alves de Lima e Silva e, quiçá, como predição de um futuro tão brilhante. Criada Freguesia, em 1884, promovida a Vila, em 1890 e elevada a cidade, em 1910, é hoje, considerada a capital da Serra, pelo grande desenvolvimento e importância com que se projetou na região. Da agricultura, pura e simples, é hoje, um Município de alto nível de industrialização, formando entre os primeiros do Estado.

Dirigimo-nos diretamente ao quartel do 3º GCanAuAAé, onde fomos recebidos pela oficialidade, tendo à frente seu Comandante. Reproduzia-se a cena de São Leopoldo, cortezia e carinho, no recebimento dos companheiros, que de longe vinham em busca de novos conhecimentos. Seremos sempre gratos aos artilheiros de Caxias do Sul, pelo acolhimento que nos proporcionaram.

Na mesma noite, jantar com a oficialidade e autoridades civis e recepção no Clube Juventude, nos permitiram testemunhar o muito que se estimam os militares e civis, num frisante exemplo da boa compreensão do povo caxiense pela missão do Exército. Na manhã seguinte, visita a Abramo Eberle, nos reservava o programa.

A Metalúrgica Abramo Eberle S/A, ocupa, com suas seções, uma vasta área da cidade, em dois trechos distintos, um central, onde se acham os escritórios, a seção comercial e as oficinas de trabalhos de pequeno porte; outro, em local mais afastado, onde se acham os fornos para usinagem, a usina elétrica, as forjas e as máquinas pesadas de um modo geral.

Em sessenta e dois anos de existência, de 1896 a 1958, Abramo Eberle conseguiu se impor como das mais importantes metalúrgicas do País, passando de uma simples casa de madeira, com cinco pequenas janelas, para um conjunto de edifícios dos mais modernos e com o que há de mais novo em matéria de metalurgia.

Pela diversificação de seus produtos, pela excelência dos mesmos e pelo desenvolvimento que apresenta, a Metalúrgica Abramo Eberle, é fator de progresso na crescente industrialização do Brasil, podendo, a curto prazo, ser de grande utilidade às Forças Armadas, caso venha a ser chamada a colaborar mais intimamente e em ritmo mais acelerado.

Na parte da tarde, divididos em pequenos grupos, tivemos a oportunidade de visitar algumas de suas mais importantes cantinas.

A vinicultura, hoje em dia, assume aspecto importante na economia nacional, uma vez que os vinhos brasileiros começam a ser exportados e a ter aceitação no mercado internacional, constituindo-se em nova fonte de divisas. Pelo que nos foi dado observar, pelo esmero empregado no tratamento dos vinhos, pelo afã em produzir sómente o melhor, tivemos a justificativa do porque os vinhos nacionais conquistaram o mercado internacional e se lançaram a procura de novos horizontes. Não há dúvida de que se continuarem com o mesmo espírito de que estão imbuídos, os vinicultores brasileiros, terão no exterior o mesmo sucesso que conseguiram internamente.

A noite, Caxias, nos brindaria de maneira brilhante, com uma festa no Centro de Tradições Gaúchas. Esses Centros, cuja finalidade é cultuar as tradições do povo gaúcho, recordar suas glórias e seus feitos e exaltar seus heróis, realiza reuniões semanais. Quizeram os faixas que assistissemos a uma dessas reuniões e víssemos com a nossa

caravana, brasileiros de todos os cantos, congraçados pelas danças e canções do folclore gaúcho, que pertence não sómente aos sulinos mas, também a todos nós. Que beleza de ritmo e dança folclóricas! Particularmente aos filhos de outras paragens, melhor recepção não poderia ter sido oferecida.

C. No Tronco Principal Sul

Uma vez encerrada a programação em Caxias e já agora acompanhados do Subcomandante do 3º Batalhão Rodoviário, dirigimo-nos para a região de Vacaria, onde, no acantonamento da 2ª Companhia de Construção, travamos o primeiro contato com os brilhantes e operosos camaradas dos Batalhões Rodo e Ferroviários, encarregados da construção dos 650 quilômetros do TPS, afetos à nossa Engenharia Militar. Na oportunidade fomos informados das missões de cada um dos Batalhões, às quais, em síntese, são as que se seguem:

— 1º Btl Fv: Construção da infra-estrutura do trecho compreendido entre a Barra do Jacaré e o Rio da Prata e da superestrutura, entre a Barra do Jacaré e o Rio Pelotas;

— 3º Btl Rv: Construção da infraestrutura, entre os Rios da Prata e Pelotas;

— 2º Btl Fv: Construção da infra-estrutura entre os Rios Ponte Alta do Nôrte e Negro (este na fronteira dos Estados de Paraná e Santa Catarina) e da superestrutura, entre os Rios Pelotas e Negro. Sobre a progressão dos trabalhos é possível adiantar que a DVP espera entregar ao tráfego, em 1960, o trecho compreendido, entre Rio Negro e Lajes, numa extensão aproximada de 300 quilômetros e que, à exceção da parte compreendida entre Lajes e Vacaria que, praticamente, ainda não foi atacada, o restante encontra-se bastante adiantada, particularmente no que diz respeito no preparo da plataforma, ou seja, aos trabalhos de infraestrutura.

O 2º Btl Rv, além do seu encargo no TPS, recebeu, também, a missão de construção da rodovia Lajes-Santa Cecília, com 108,8 quilômetros de extensão e dotada das características técnicas de estrada classe I; sua terraplenagem foi executada em 1943 a 1951 e sua pavimentação asfáltica, iniciada no segundo semestre de 1954 foi concluída em outubro de 1958, numa extensão de 96,2 quilômetros. Ainda no setor rodoviário, foi atribuída ao 2º Batalhão a construção da rodovia Lajes-Passo do Socorro; esta variante, com a extensão de 71 quilômetros, obedecendo às condições técnicas de estrada Classe I, substituirá a antiga estrada que, iniciada em 1934, com características boas naquela época, hoje atende, com restrições, apenas às condições de estrada Classe III. Sua construção, iniciada em 1956, tem sua conclusão prevista para 1960, inclusive pavimentação asfáltica, o que proporcionará um encurtamento de 17 quilômetros, entre Santa Cecília e Passo do Socorro.

Ainda no que tange a missões, não é demais acrescentar que, aquêles batalhões, como toda unidade militar, têm, também, o encargo de instrução, encargo este do qual se desincumbem com requintes de perfeição, como bem atestaram as demonstrações por nós presenciadas, seja na sede das unidades, onde nos foi dado observar o alto grau de adestramento, atingido na instrução militar, seja nas Companhias destacadas, onde vimos, já agora pratas prontas, operando, cada uma dentro da sua especialidade, o complexo maquinário que confere a cada Batalhão sua possibilidade de construir. Finalmente, por tudo que testemunhamos, nas instalações daquelas unidades e nos seus canteros de trabalho, não temos dúvidas em afirmar que, para elas, a

missão de construir, não relegou a segundo plano a de instruir, o que atesta a seriedade e honestidade com que são encarados ambos os misteres.

Mas sobre missões isto ainda não é tudo... pois até aqui tecemos considerações sobre missões impostas e os batalhões, todos eles, não se restringiram pura e simplesmente, aos objetivos que lhes foram designados; foram além, impuseram-se a si mesmos uma terceira e igualmente significante missão e já agora queremos nos referir à Assistência Social; mas não a uma Assistência Social teórica e por isso mesmo abstrata, mas a uma obra concreta, crescente, e responsável talvez, ela mesma, por muitos dos objetivos colimados naqueles rincões distantes.

A exaltação da importância do empreendimento e a descrição fria de tudo o que nos foi dado observar, nas três jornadas que convivemos com os companheiros dos batalhões Rodo e Ferroviário, não caberia num artigo como este e como fecho para o TPS não podemos resistir à tentação de relatar um pequeno diálogo, entre o Major Jurandir, oficial do 2º Batalhão Ferroviário e um dos membros da comitiva:

Perguntou o primeiro: — Que achou do nosso trabalho?

Respondeu o segundo — Formidável, mas apresenta uma falha: até para o anonimato há limite e vocês abusam do trabalho anônimo; todo o Brasil precisa conhecer o que é, e como vocês constroem o TPS.

D. Em Curitiba

Curitiba, a par de seu notável desenvolvimento, apresenta a particularidade de possuir excelente clima e singular beleza.

Nessa cidade tivemos a feliz oportunidade de conhecer a Reitoria da Universidade do Paraná e algumas faculdades a ela pertencentes. Conjunto de modernos e magníficos edifícios, dotados dos mais exigentes requisitos da moderna pedagogia. Amplas e confortáveis salas de aula, bem equipados laboratórios e anfiteatros e luxuoso auditório.

A Universidade do Paraná, pelo que representa de material, honra a engenharia nacional e está à altura dos homens de saber e da cultura da terra dos pinheirais. Parabens, pois, ao povo paranaense e mui particularmente à sua mocidade.

E, por falar em casa de ensino, não podemos esquecer o Colégio Militar, cujas obras se encontram em adiantado estágio, permitindo, muito em breve, à mocidade paranaense maiores facilidades de ingresso na carreira das armas, bem como um ensino menos dispensioso. Situado em local aprazível, com amplas instalações, o Colégio Militar constituirá mais um modelar estabelecimento de ensino no Paraná, a serviço do preparo moral, físico e intelectual da juventude brasileira.

Completando o giro de nossas visitas às organizações civis e militares, em Curitiba, encerramos com aquela que fizemos à Fábrica de Curitiba.

Essa organização fabril do Exército, muito bem aparelhada e dirigida por uma equipe competente e operosa de técnicos, a nós pareceu como não rendendo aquilo a que são capazes seus oficiais, operários e máquinas.

Na impossibilidade de admitir novos artifícies, verificamos que muitas máquinas estavam paradas, constituindo um capital sem rentabilidade.

Por outro lado, cumpre ela a missão de suprir de viaturas hipomóveis as nossas unidades do Exército, bem como, de atender os balões rodoviários nas necessidades de determinadas chapas, para as ferrovias a seus cargos.

E. Curitiba — Paranaguá

Descendo o planalto curitibano, atingimos, por ferrovia, a Baía de Paranaguá. Vendo-se aquela ferrovia é que sentimos como trabalhosa não deverá ter sido sua construção! Quanto suor e quantas lágrimas não deverá ter custado! Iniciada em 1880, sómente em 1885, após cinco anos de ingentes trabalhos, é a sonhada ferrovia inaugurada festivamente. Esse trecho ferroviário é uma verdadeira obra da técnica e da tenacidade, principalmente se atentarmos para a época de sua construção e dos recursos então existentes. Se hoje ela não atende mais às necessidades da economia regional, o que obrigou o planejamento de novo traçado, atenderá, pelo menos, ao aspecto turístico dado ao seu audacioso traçado e ao panorama maravilhoso que dela se descortina.

Em Paranaguá, tivemos a oportunidade de ouvir uma rápida palestra sobre o quanto existe em matéria de organização e funcionamento do Pôrto de Paranaguá. Sendo o escoadouro natural da riqueza do Estado é de importância considerável, para a economia paranaense e, consequentemente, para a economia nacional.

Atualmente, face às melhores condições que se apresentam para o escoamento da riqueza do Estado, particularmente, a da região Norte, pelo território paulista, Paranaguá, não tem se desenvolvido no ritmo desejado. Tendo em vista enfrentar esta situação, o Governo Estadual vem trabalhando no sentido de melhorar suas ligações rodoviárias, bem como ampliar o pôrto de Paranaguá, de modo a torná-lo capaz de escoar as ponderáveis riquezas agrícolas dêsse privilegiado Estado da Federação.

Findamos nossa visita, percorrendo as obras do Centro de Instrução de Paranaguá (CIP), instituto de promoção técnica de nossos operários navais.

4 — VIAGEM MARÍTIMA PARANAGUÁ-RIO (2^a etapa)

Ansiosos do regresso ao lar, encontramos ancorado naquele pôrto, pronto para nos receber, o NTrT "Soares Dutra". Sempre atenciosa, a tripulação do "Gato 22" nos recebeu fraternalmente.

O mar se apresentava, agora, completamente calmo e após um percurso de 339 milhas, coberto em apenas 26 horas, alcançamos o Rio, que nos recebeu de mau-humor: tarde de calor sufocante.

Queremos ressaltar ser esta a primeira vez que a ECEME tem a oportunidade de realizar uma Viagem de Estudos, contando com a colaboração da nossa Marinha de Guerra. Por uma feliz coincidência, tivemos a honra de viver alguns dias em contato com os nossos camaradas da Marinha, quando se comemorava a Semana da Marinha.

O trato a nós dispensado e as atenções recebidas, dos oficiais e tripulação do "Soares Dutra", mais uma vez evidenciam os laços de amizade e a colaboração que existe e sempre existirá entre as Forças Armadas do Brasil.

Fazemos uma referência especial ao Capitão-de-Mar-e-Guerra — Norton Demaria Boiteux — Comandante do NTrT "Soares Dutra", cuja simpatia e cavalheirismo, a todos nós conquistou. Ao Comandante Boiteux e seus comandados, aqui deixamos consignado os nossos mais sinceros agradecimentos.

5 — CONCLUSÕES

É visível o volume de navios de cabotagem, que demandam os portos do Sul do País, nesse intercâmbio útil e indispensável ao desenvolvimento de nossa região meridional. É fato notório e antigo esse acontecimento. Daí o impositivo surgido, tendo em vista o aproveitamento econômico dessa notável via de transporte, que é o mar, qual seja a da existência de uma numerosa e eficiente Marinha Mercante, protegida, quando necessário, por outra não menos eficiente Marinha de Guerra.

Muito embora seja imprescindível a liberdade de nossas vias marítimas, para a manutenção das ligações do Sul com o Norte, ela é duvidosa ou mesmo precária, quando nos períodos de crises internacionais, como bem ficou evidenciado na oportunidade do último conflito.

Assim sendo, dobrar as vias de transporte, de sorte que umas complementem as outras, é um imperativo de ordem econômica nacional, com seus profundos reflexos na vida política e social, ou seja, na própria segurança da Nação.

Dêsse imperativo surgiu a idéia do dobramento da ligação ferroviária São Paulo-Pôrto Alegre, materializada no atual TPS, obra que é mais nacional que regional.

Mas, nossas observações não pararam nesse único aspecto, foram mais amplas, mais gerais. Embora sejam elas um tanto superficiais, e nem poderiam ser de outra maneira, cobriram elas os aspectos sociais e geográficos da região do roteiro.

Não sendo todos os membros da comitiva oriundos da região Sul, e até pelo contrário, foi dado aos nortistas e centristas a oportunidade de sentir o aspecto étnico de nossos irmãos sulistas, seus costumes, seus hábitos e suas tradições. Dêsse conjunto de fatores, somado ao geográfico, estabelecemos os pontos de identidade e de diferenciação dos brasileiros meridionais e setentrionais.

O aspecto geográfico-militar das regiões percorridas, também não passou despercebido. Foram sentidas, embora numa visão geral e no âmbito dos escalões mais modestos, as dificuldades e facilidades apresentadas pelo terreno, para a condução das operações militares.

No exato momento, em que podemos lançar um olhar retrospectivo sobre o que foi visto e sentido no decurso da viagem, das ilações e conclusões tiradas, dos ensinamentos colhidos, dos contatos estabelecidos com os irmãos de farda e os de pátria, é que medimos o alto grau de proveito alcançado, com reflexos nos dias correntes e nos futuros. Assim dito, cabe bem o título de "Viagem de Estudos" a que acabamos de realizar, tendo sido plenamente alcançado o objetivo a que se propôs atingir a ECEME.

A COLOMBIA

G. L. BENUCCI

Condensado pelo Major SEBASTIAO DE CASTRO

Nos dias de hoje põe-se em dúvida, fundadamente que Cristóvão Colombo tenha sido o primeiro que, partindo da costa do continente euro-asiático, atingiu a costa do grande continente que domina o hemisfério ocidental.

Parece que, muitos séculos antes do grande navegador genovês, partindo da Europa e precisamente da hoje chamada península escandinava, os mais antigos habitantes da terra tenham tentado a grande aventura e tenham atingido a atual Terra Nova e talvez o Canadá. Parece ainda, que em época quase perdida na noite do tempo, se não mesmo na história, o mundo de ilhas asiáticas do Pacífico outro povo tenha alcançado a mesma meta. Por outro lado não se deve excluir a numerosíssima migração que veio tendo lugar através do estreito de Bering. De resto, a hipótese, a conjectura, se multiplicam na tentativa de desvendar um dos mistérios talvez mais fascinantes do gênero humano.

Se tudo isto é verdadeiro, resta certo e inequívoco que Cristóvão Colombo foi aquele que conquistou esta terra para a história do mundo, a descobriu para a civilização que ele representava e que era, como é, a civilização do mundo. Em tal sentido ele é seu grande descobridor; esta é sua glória. Não obstante ele não teve a ventura de dar seu próprio nome à terra que começou então a desenhar-se sobre a carta geográfica. A Terra do "Novo Mundo" veio a ser a de Américo Vespuíco e não a de Colombo.

Não podemos dizer que tenha havido malícia ou maldade dos homens, uma vez que o Almirantado de Isabel cuidou de ambas as expedições. Foi um jogo um pou-

co cruel da história, mas isto não altera a realidade dos fatos e ainda em princípio do século passado nenhuma terra invocava, com seu nome, o nome do grande descobridor do continente. Foi ao princípio do século passado que na cena política da América apareceu a figura de um grande soldado: Simon Bolívar. Para enquadrarmos sua figura é necessário recordar que, no novo continente, tanto os descendentes dos antigos conquistadores quanto o povo se achavam sob o influxo da colonização espanhola e se vinham formando ao conceito expresso na doutrina ainda uma vez elaborado para todos pela velha Europa. Em tal ambiente histórico Simon Bolívar pôs-se em campo para combater pela independência desta gente e deste povo ao domínio de um poder cujo centro estava do outro lado do oceano e para constituir uma nova unidade estatal no dia em que fosse libertada do domínio de Madri.

A luta não foi fácil, mas, por fim, ele conseguiu realizar o princípio de seus intentos e de sua vitória deveu-se a independência da Venezuela, de onde ele era filho, do Equador e daquela região que então se chamava, em lembrança de uma célebre cidade da Espanha, — Nova Granada. No ímpeto do sucesso pareceu, de resto que se pudesse dar vida concreta ao plano unitário do vitorioso General, o que realmente se fez por alguns anos, pois Venezuela, Equador e Nova Granada constituíram um único Estado. Corria o ano de 1819 e nêle, pela primeira vez, na revisão geo-política da situação da América Latina que foi efetuada, o nome do grande descobridor da América

veio a ser empregado para designar uma parte da América. Simon Bolívar quiz, então, de fato, que o Estado que ele havia constituído se chamasse, em lembrança de Cristóvão Colombo, a Grande Colômbia.

Talvez, porém, isso não responde a uma realidade nacional, pelo menos do ponto de vista geográfico. Este fato, de algum modo, conduziu a que alguns anos depois a Gran-Colômbia não mais existisse. O primeiro a destacar-se foi a Venezuela e depois o Equador pelo que o projeto unitário do grande patriota latino-americano se fragmentou. O seu eco porém reverberou entre os picos e vales dos Andes para permanecer vivo na realidade do nome que assumira Nova Granada.

Voltando a ser a Nova Granada, recebe inicialmente a denominação de Confederação Granadina, depois Estados Unidos de Nova Granada e por fim retoma o nome de Colômbia e então denominando-se República da Colômbia.

O QUARTO ESTADO DA AMÉRICA LATINA

Em 1903 viu diminuir seu território quando a província do Panamá, que lhe era parte integrante, proclamou sua independência sob a proteção dos Estados Unidos. Era a época em que, no plano internacional, se destacava o problema da segurança do corte cujo canal devia ligar o Atlântico com o Pacífico.

Não obstante a nova perda, a Colômbia permanece, pela vastidão de seu território — 1.238.000 km² —, o terceiro Estado da América Meridional e o quarto da América Latina. Segue-se ao Brasil, à Argentina e ao México. Limita-se ao norte com o Panamá e o Oceano Atlântico, a oeste com o Oceano Pacífico, ao sul com o Equador e o Peru e a este com o Brasil e Venezuela.

A propósito de seus limites deve-se destacar em particular, a posição geográfica que este Estado assume na comunidade latino-americana: o destaque é o de que a Colômbia

é o único Estado da América Meridional que se limita tanto com o Oceano Pacífico como com o Atlântico. Apresenta com o primeiro 1.760 km de costa e com o segundo 1.470 km.

Isto aumenta a importância estratégica da Colômbia que ocupa uma posição chave com relação aos outros Estados que com ela se limitam pelo que é sempre atual um projeto corrente de ligar os oceanos Atlântico e Pacífico por um novo canal construído em território Colombiano. Esse alcançaria o Pacífico partindo do porto de Turbo que se localiza no Golfo de Urabá, no mar do Caribe. Teria mais do dobro de comprimento do canal do Panamá, mas seria o dobro em largura e, sobretudo, um canal ao nível e não como o do Panamá que, — como é sabido —, é um canal de comportas.

Trata-se, tornamos a precisar, de um projeto cuja possibilidade de realização é ligada a uma tal soma de interesses diversos e contrastantes que não permitem, no atual estado de coisas, dizer se será ou não realizado. Mas mesmo como projeto tem um valor indicativo de particular interesse, especialmente num País no qual parece que a natureza, há séculos, está em guerra com as vias de comunicações, a menos que não se considere os rios navegáveis num total de 5.000 km. E um rio, o Madalena, que se estende por 1.538 km, dos quais 1.295 navegáveis, é, com efeito, a principal artéria do País. Assim mesmo, neste caso, a Natureza colocou uma espécie de diafragma: os rápidos de Honda que dividem o rio em dois troncos distintos.

Por outro lado, só nos últimos anos a rede ferroviária alcançou uma extensão de 5.000 km, uma cifra irrisória, seja no sentido absoluto seja no relativo, especialmente se se tem em conta que a estrada de rodagem alcançou um desenvolvimento de apenas 30.000 km. É um dado real motivo pelo qual a verdadeira via de comunicação na Colômbia terminou por ser, essencialmente a área, a respeito da qual a Colômbia, de resto, manteve a primazia. Seu plano

atual é o de possuir a rede de aeroportos mais completa do mundo; sua base histórica é a de ter inaugurado a primeira linha aérea regular do mundo, instituída em 1919.

REGIÕES GEOGRÁFICAS E CONTRASTES

Sem dúvida a causa dessa insuficiência das vias de comunicações terrestres vai recair ainda na administração pública, nem sempre iluminada, por parte dos governos que até passado recente vinham-se sucedendo na Colômbia, mas é necessário não esquecer a natureza morfológica desse território. O País é atravessado de norte a sul pela Cordilheira dos Andes, um ramo da qual se prolonga pela América Central e do que resulta a divisão do território colombiano em 3 regiões geográficas principais. Temos assim a região montanhosa de oeste alcançando muitas vezes mais de 5.000 metros acima do nível do mar; a região baixa do norte fechada entre dois maciços montanhosos e, em seguida, o oriente deserto e tórrido que constitui cerca da metade da Colômbia. Ligar estas diversas regiões, superar a barreira das 3 cadeias de montanhas que as formam é uma obra gigantesca que sómente pode ser concluída pelo empenho de gerações e com uma disponibilidade que não é apenas a de talento e de homens, mas antes de capital. E por hora este capital não é bastante ou, pelo menos, não é o bastante em quantidade para enfrentar o problema em sua totalidade.

A realidade geográfica indica, dentro de uma prioridade, este problema, que, todavia, foi considerado também do ponto de vista da variedade de climas e de paisagens que criam um elemento de importância fundamental — a variedade dos grupos étnicos os quais se têm conservado em coexistência. Não se pode negar que a Colômbia goza a fama de ser o País dos mais puros e folclorísticos contrastes que se vêm de resto multiplicando talvez em vista da fúria de um amanhã. De fato, não é só o contraste que naturalmente

oferece um País que da região baixa "calientes" da abrazada costa, sobe, por amplo vale, à alturas nevadas, numa seqüência de montanhas. Aí estão, também, os contrastes desta moldura natural com aquêles que os homens souberam nela inscrever, com a cidade onde vivem e onde, ainda, a lembrança da história que lhes foi transmitida pela velha Espanha palpita no confronto com a expressão que a este centro urbano conferiu, dia por dia, a jovem América.

Fato de notável interesse é que não se trata de contraste estéril, de mera oposição que se exaure neles próprios. O prova o nome de "Atenas da América do Sul" com o qual se costuma indicar a capital da Colômbia, Bogotá. É uma Atenas que ostenta, ao invés do Partenon, edifícios como aqueles dos Estados Unidos; que enumera, ao invés do Eraclion, imensos palácios de fachadas racionalíssimas de se ver, mas que é sempre uma Atenas no significado simbólico do nome da antiga cidade grega no que nêle há na história do pensamento e da arte. Assim se vem a determinar uma realidade nova que se irradia sobre o futuro da República da Colômbia, talvez a predestinar-lhe o amanhã não mais geográfico, mas histórico, no mundo que ela constituiu, fazendo de nó essencial entre a Venezuela, o Peru e o Equador, um mundo no mundo da América Latina.

A perspectiva, de resto, avulta com a consideração de que a Colômbia, aos valores geográficos e aos do espírito, acrescenta, coeficiente muita vez determinante, os valores materiais, isto é, econômicos, a base dos quais se calcula, na realidade, a riqueza e a importância de uma nação.

PERSPECTIVA ECONÔMICA

Com precisão a economia colombiana é ainda hoje fundada essencialmente na agricultura, numa situação de fato pela qual muitas vezes a principal razão de sua produtividade se acha na fertilidade do solo, em algumas zonas verdadeiramente excepcional. Por outro

lado a variedade de climas permite acrescentar à produção agrícola específica da zona tropical aquela que é própria da zona temperada. Na baixada oriental e ao largo da costa — não levando em conta as não exploradas, mas ricas florestas — se desenvolve com notável proveito o cultivo do cacau, do fumo, e do algodão e se estendem grandes bananais: a Colômbia é, de fato, um dos mais fortes produtores e exportadores de banana.

Entre os 600 a 1.800 metros acima do nível do mar a cultura predominante é, ao contrário, a do café, café de uma qualidade particular — denominada "Suave" — que os de bom gôsto definiram como o me'hor do mundo. E, com efeito, a Colômbia, vindo a notável distância do Brasil, é o segundo produtor mundial de café. Na exportação de café canalizada quase tôda para os Estados Unidos, o País encontra as divisas estimadas necessárias ao difícil equilíbrio de sua balança comercial. A esta mesma altitude porém, agora se está desenvolvendo cada vez mais o cultivo da cana de açúcar e se inicia o do algodão. Acima dos 1.800 metros se inicia por fim e se afirma o cultivo de cereais e dos gêneros de produtos da zona temperada.

Numa escala paralela a dos recursos agrícolas, se pode também avaliar o patrimônio zootécnico do País, concentrado sobretudo nos pendentes da cordilheira e na imensa planura do este. São grandes manadas de bovinos e de ovinos, porém são ainda os cavalos, os assinos e mulas aquêles a cujo valor econômico deve ser aliado, além de tudo, o problema das vias de comunicações e dos transportes dos quais se fêz notícia: Freiulmente, nas condições descritas, quando o problema não pode ser resolvido pelos meios aéreos não se encontra outra solução a não ser nos animais de carga. O potencial agrícola do País e a realidade de sua economia atual, todavia, não podem fazer sombra aos seus recursos minerais.

Pode-se começar a enumeração com os metais preciosos, aquêles

dos quais, de resto, apareceram com os conquistadores e exploradores espanhóis: o ouro e a prata que aqui vem extraída como subproduto do ouro. Por isto a Colômbia é o primeiro produtor da América Latina, e o nono produtor mundial. Mas deve-se acrescentar ainda a platina, dado que na lista mundial dos Países que a produzem, a Colômbia vem no quarto posto. E para completar este quadro específico não se deve esquecer que sómente aqui se encontram as esmeraldas ou, pelo menos, sómente aqui se acham esmeraldas tão belas.

A enumeração assim iniciada continua porém com outras riquezas minerais que, se não excitam, como as anteriores, a fantasia, têm um valor de mercado nem por isso secundário. Vem, então, em primeiro lugar, o petróleo que começou a ser extraído dos poços colombianos a partir de 1921. Obtem-se já uma produção que anda por volta de 8 milhões de toneladas anuais, mas que se deve calcular em função das possibilidades futuras. E estas são apresentadas pelas reservas do precioso óleo mineral na parte oriental do País, ainda inexploradas, porém já avaliadas com precisão.

Depois do petróleo vem o ferro. As jazidas descobertas até hoje estão situadas em Paz del Rio, ao norte de Bogotá e, ao que parece, estão entre as mais ricas do mundo. Não é verdadeiramente o ferro uma prerrogativa da Colômbia no confronto com outros Países da América Latina. Torna-se tal pelo destaque do fato de que nesta mesma zona se acham ainda importantes jazidas de carvão e a união do ferro e do carvão promete o desenvolvimento de uma indústria siderúrgica em condições econômicas particularmente favoráveis.

E a enumeração dos recursos minerais colombianos continua, cobre, zinco, chumbo, estanho, manganês, cromo, mercúrio... Na realidade a Cordilheira dos Andes esconde inumeráveis veios internos que encerram riquezas consideráveis que esperam sómente ser explorados.

Com uma tal situação econômica, não obstante seja, por hora, sobre-tudo potencial, é fácil prever qual poderá ser o futuro da Colômbia. O difícil é únicamente prever quando poderá realizar este seu futuro.

PROBLEMAS SOCIAIS E POLÍTICOS

Sob este aspecto o problema é, acima de tudo, social e político. Na realidade a Colômbia é um dos poucos Estados da América Latina que não é atormentado pela reforma agrária. País, como temos acentuado, com uma economia essencialmente agrícola a propriedade ai resulta suficientemente dividida e difusa. Isto, todavia, não impede que a maioria de seus cidadãos tenha um rendimento anual muito baixo e um nível de vida assaz longe daquêle que, na moderna concepção, se comprehende como o mínimo auspicioso.

A baixa ocupação, também na agricultura — pelo menos conduzida com meios e métodos tradicionais e ineficazes — é disseminada proporcionalmente; é raríssima a qualificação técnica ou profissional. De resto, embora Bogotá seja chamada "A Atenas da América do Sul" a média de analfabetos ascende aos 50%.

A composição étnica da Colômbia não facilita a solução do problema que este quadro apresenta. Não se trata da composição racial no seu conjunto.

Segundo a média e a percentualidade a população colombiana, que sobe a cerca de 13 milhões e meio de almas, é formada por uns 20 por cento de brancos, uns 57 por

cento de mestiços; por uns 14 por cento de mulatos; o resto é representado por negros, ameríndios e zambos. Porém, na prática, na Colômbia se contam pelo menos 14 regiões diversas de povoamento que determinam, no seu entrelaçamento, situações outro tanto diversas e as quais se deve levar em conta.

Sobre esta base econômica, social e étnica, a vida política colombiana se assenta no jôgo e na contraposição de dois grandes partidos: o Liberal e o Conservador. Na luta surgida de tal contraposição não faltam as aventuras ditatoriais, os golpes de estado e a intervenção, na vida política, da força armada.

O que é de destacar, todavia, é que se não faltam momentos excepcionais e episódios também altamente dramáticos, no confronto com outros Países da América Latina, a Colômbia aparece, a esse respeito, não muito frequentemente na crônica internacional. Pelo contrário, terminado um episódio muito agitado, acontecido em 1948, a Colômbia conquistou a fama de tranquilidade interna excepcional.

Hoje, os dois partidos citados chegam a um compromisso e estão empenhados em unir seus esforços para uma afirmação que não deve ser de um deles, mas de toda a Colômbia.

Talvez é o índice de que, na terra dos mais nítidos e folclóricos contrastes, está-se chegando à harmonia da força humana, o caminho para que se realize as grandes possibilidades que o País possui, para definir o futuro que estas lhe prometem.

* * *

2º RC — SÃO BORJA

Acabamos de receber a inscrição de mais 27 assinantes.

Felicitamos a nosso representante e aos companheiros do 2º RC.



...o senhor tem razão!

Brahma Chopp

é o melhor da festa!



É sempre assim! Numa roda de amigos, Brahma Chopp é o maior motivo de satisfação! Em cada copo de Brahma Chopp, há a mesma qualidade inconfundível que provém do lúpulo mais aromático... do malte mais revigorante... do fermento mais puro! É por isso que todos apreciam, cada vez mais, o rico sabor... a pureza única... o aroma tentador do super-delicioso Brahma Chopp!

BRAHMA

Chopp

- não pode haver melhor!



OUÇA as completas irradiações esportivas Brahma pelas RÁDIO NACIONAL ou MAYRINK VEIGA, Rio, e R. NACIONAL de São Paulo.



EM BARRIL
OU GARRAFA

PRODUTO DA COMPANHIA CERVEJARIA BRAHMA

ENERGIA ELÉTRICA PRODUZIDA POR MOINHOS DE VENTO

Dom Quixote, de lança em riste, investiu, no episódio célebre, contra os moinhos de vento. Para o "cavaleiro da triste figura", as grandes pás do moinho eram os braços audazes de um rival perigoso, de um mestre da cavalaria andante que não poderia escapar à fúria de sua lança. Os engenheiros britânicos vieram, agora, tirar os moinhos de vento do campo do pitoresco para transformá-lo em úteis instrumentos do progresso.

Com efeito, o moinho de vento "Dow-Mac", ora em fase final de estudos, virá, ao que acreditam os técnicos, resolver o problema da energia elétrica em localidades de escassa densidade demográfica e afastadas dos grandes centros. A máquina poderia funcionar tanto ligada a uma rede quanto como unidade heterogênea. Na primeira hipótese, a sua produção seria de 31 KVA, para uma velocidade do vento de 13,5m-seg; na segunda, a produção é de 25 KVA, a uma velocidade do vento de 11m-seg, realizando-se a geração por meio de um alternador trifásico, auto-excitado, de 240-415 v e 50 c-s.

A utilização da energia do vento vem sendo estudada com interesse crescente, pois, nas regiões subdesenvolvidas seria pelo menos um começo de progresso, barato e acessível. Os geradores diesel são caros e exigem abastecimento permanente de óleo, o que torna dispendiosa a sua utilização e até impossibilita o seu emprêgo em regiões onde o abastecimento de combustível é nulo.

O processo por moinhos poderia, aplicado à América Latina, contribuir para aumentar o índice de consumo per capita. O quadro do consumo prova o atraso em que estamos. O consumo anual (KWh) de energia elétrica per capita na América do Sul é o seguinte: Argentina, 330; Bolívia 78; Brasil 250; Chile 346; Colômbia 100; Equador 63; Paraguai 38; Peru 44; Uruguai 410; Venezuela 240.

No que se refere à América Central, ainda é mais penoso o quadro. Assim temos: Costa Rica 242; Cuba 213; El Salvador 61; Guatemala 35; Haiti 10; Honduras 37; Nicarágua 87; Panamá 144; Porto Rico 600 (graças ao novo "modus vivendi" desse país com os EUA); e República Dominicana 79. O México apresenta, um consumo superior ao do Brasil: de 270 KWh, por ano, por pessoa.

As fontes de energia elétrica mais utilizadas são, evidentemente, o carvão, o petróleo e a água. Quanto ao carvão, tirando-se as pequenas jazidas do Chile e da Argentina, a América do Sul é pobre. No que se refere ao petróleo, a Venezuela pode abusar do seu consumo, mas só ela. Os demais países são tributários de fornecimento do exterior. Portanto, a "solução diesel" não convém como regra geral. A exploração das quedas d'água é a solução natural. Mas, evidentemente, é solução dispendiosa, e, portanto, aplicável tão-somente aos grandes centros. Para os pequenos núcleos de população, o problema permanece insolúvel, com se vê. Daí o interesse que uma solução do tipo da dos moinhos de vento poderia despertar. Serviria pelo menos de palistivo para os aflitivos problemas que a falta de energia elétrica acarreta para extensas regiões d'este continente. É verdade que há o grande inconveniente: a força do vento tem a desvantagem da sua irregularidade. Mas, presente, em contrapartida, uma indiscutível vantagem: é inesgotável. A darem certo as experiências os engenheiros britânicos com os moinhos "Dow-Mac", poderemos estar próximos de uma solução feliz para um problema que angustia a quantos se interessam em tirar o Novo Mundo do rol das regiões flageladas pelos males do sub-desenvolvimento.

* * *

Nunca houve na história do mundo, um Exército de primeira classe sem uma instrução de primeira classe.

* * *

O valor do oficial está estreitamente ligado ao seu valor como instrutor. Instruir é o seu principal dever, exceto apenas quando combate.

* * *

O fim essencial do Exército em tempo de paz é o preparo da nação para a guerra, sobretudo por intermédio da instrução.

* * *

Não é forte o espírito que não cresce ante as dificuldades.

SÃO BERNARDO

CRONOLOGIA DA VIDA DE RIO BRANCO

- 1845 — Nasce no Rio, a 20 de abril, na antiga Travessa do Senado, n. 8. Seu pai, o futuro Visconde do Rio Branco, é, nessa época, tenente de engenharia e lente da Escola Militar e de Marinha.
- 1846
a
1854 } — No Rio, em casa de seus pais.
- 1855
a
1860 } — No "Imperial Colégio de D. Pedro II".
- 1861 — Termina o curso e é diplomado bacharel em letras.
- 1862 — Ingressa na Faculdade de Direito de São Paulo (março).
- 1863 — Estudante de Direito em São Paulo.
- 1864 — Estréia nas letras históricas com a publicação dos "Episódios da Guerra do Prata (1825-1828) e a "Biografia do comandante da Imperatriz, capitão-de-fragata Luiz Barroso Pereira.
- 1865 — Em São Paulo, como estudante de Direito.
- 1866 — Segue para Recife, em cuja Faculdade de Direito vai cursar o último ano. É favorecido com um prêmio lotérico de 12 contos de réis. Termina o curso de Direito. Regressa ao Rio. Envia para "L'Illustration" correspondências da Guerra do Paraguai.
- 1867 — Viaja pela Europa, tendo como companhia Hilário de Gouvêa. Desembarca em Lisboa, percorre o Norte de Portugal, terra de seus ascendentes paternos. Visita a França, a Espanha, a Alemanha, a Inglaterra, a Bélgica e a Holanda. Detém-se em Paris (junho). É eleito membro efetivo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.
- 1868 — Regressa ao Brasil. Nomeado professor de História e Geografia do "Imperial Colégio de D. Pedro II" (23 de abril). Toma posse da sua cadeira no Instituto Histórico (9 de junho). Exonera-se do cargo de professor do Pedro II (18 de julho). É nomeado promotor público em Friburgo (julho), cargo em que pouco se demora. Publica na revista do Instituto a biografia do General José de Abreu, Barão de Serro Largo.
- 1869 — Eleito deputado pela Província de Mato Grosso (abril), para as 14^a e 15^a legislaturas (1869-1877 e 1872-1876). Toma assento na Câmara (julho). Funda com o Dr. Gusmão Lobo e o Padre João Manuel a "Nação". Acompanha seu pai na viagem ao Prata, como secretário da "Missão Especial do Brasil no Rio da Prata e Paraguai". Detém-se em Assunção, aonde o Visconde vai com a incumbência de organizar o Governo Provisório do Paraguai.
- 1870 — Regressa ao Brasil. Seu pai recebe o título de Visconde, com grandeza (20 de julho).

- 1871 — Como jornalista e deputado, toma parte saliente na Campanha Abolicionista, e, notadamente, em apoio à ação vigorosa do Visconde, quando da discussão da "Lei do Ventrelivre" (28 de setembro). É nomeado mōço fidalgo da Casa Imperial.
- 1872 — No Rio, como deputado e jornalista. Casase com Maria Stevens, de nacionalidade belga.
- 1873 — Recebe as insígnias de Cavaleiro da Ordem de Cristo.
- 1874 — É condecorado com a Legião de Honra e a Ordem da Coroa da Itália.
- 1875 — É eleito sócio honorário do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (5 de maio). Inicia a publicação do 1º volume das Anotações à "Guerra da Tríplice Aliança", de Schneider.

CÔNSUL

- 1876 — Candidata-se ao lugar de cônsul em Liverpool. Obstinada oposição do Imperador. Altiva, mas inútil interferência do Visconde do Rio Branco. Surge o inesperado: *D. Pedro II viaja para a Europa. O Duque de Caxias assume, então, a Presidência do Conselho, e um dos seus primeiros atos, secundado pelo Barão de Cotegipe, ministro dos Estrangeiros, é nomear José Maria da Silva Paranhos, cônsul em Liverpool (27 de maio).* É publicado o 2º volume das "Anotações" à obra de Schneider. O novo cônsul é condecorado com a "Ordem de Leopoldo" da Bélgica.
- 1877 — Em Liverpool, com freqüentes viagens a Paris.
- 1878 — Nomeado para representar o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro no "Congresso de Americanistas", a reunir-se no Luxemburgo. Devido ao clima, sua família é transferida de residência para Paris.
- 1879 — O cônsul acompanha o Visconde do Rio Branco em sua viagem à Europa. Visita a Itália, pela primeira vez.
- 1880 — Recebe o título de Conselheiro da Coroa. Sofre grande abalo com o falecimento do seu pai, no Rio de Janeiro (1 de novembro), pouco tempo depois do seu regresso da Europa. É convidado por Emile Levasseur para escrever a parte do Brasil na "Grande Encyclopedie".
- 1881 — É distinguido com o título de Comendador da Ordem da Rosa.
- 1882 — Nesse ano, como nos demais, desde que assumiu suas funções de Cônsul em Liverpool, passa a maior parte do ano em Paris, na convivência intelectual de Eça de Queiroz, Eduardo Prado, Ramalho Ortigão e outras figuras dos "Vencidos da Vida", de Portugal.
- 1883 — Em Paris.
- 1884 — Segue para a Rússia como Comissário do Governo Imperial à Exposição Internacional de S. Petersburgo e à Feira International de Nidji-Novgored. Faz aí, em moldes práticos e inéditos, a propaganda do café. É recebido pelo Tzar Alexandre III. Nomeado grande Oficial da Ordem Imperial de Santo Estanislão, da Rússia. Vem a conhecer o infeliz Nicolau II, então tzarevich. De regresso, profetiza a queda dos

Romanoffs. Recebe o título de *Conselheiro do Império*. Publica "Le Brésil à l'Exposition de Saint-Petersbourg". Entrega-se ao trabalho de escrever as "Ephemérides Brasileiras".

1885 a } — Em Paris. Assiste aos funerais de Vitor Hugo (1885).

1886 }

1887 — Vem ao Brasil buscar sua mãe, então gravemente enferma. Impressiona-se com o progresso da propaganda republicana. De regresso, profetiza a queda da monarquia no Brasil.

BARÃO

1888 — Em Paris, recebe o título de Barão com grandeza (Decreto de 30 de maio de 1888). — Trabalha para uma condigna representação do Brasil na *Exposition Internacionnal de Paris*. Escreve em 17 dias à "Esquisse de l'Histoire du Brésil".

1889 — Exposição de Paris. É divulgada uma *separata* da parte do Brasil na "Grande Encyclopedie", cuja 2ª edição logo se segue com um trabalho de D. Pedro II, relativo à língua tupi. É publicado o livro de Benjamim Mosé: "D. Pedro II, Empereur du Brésil", e cujo verdadeiro autor é o Barão.

Proclamação da República, que é logo recebida pelo Barão como um fato consumado. Carta ao Barão Homem de Melo (17-XII-1889) . . . "a República está firmada. Creio que não haverá quem seriamente pense em voltar atrás. Que o Brasil continue unido, grande e próspero, é o que sinceramente deseja este Selvagem Unitário".

1890 — Falecimento da Viscondessa de Rio Branco (9 de setembro). Rio Branco, gravemente abalado em seu extremoso amor filial, afasta-se de Paris, indo refugiar-se em Clermont-Ferrand.

1891 — O Barão regressa à sua antiga residência em Paris. É nomeado para o alto cargo de Superintendente Geral do Serviço de Emigração na Europa, com sede em Paris. Deixa Liverpool, definitivamente.

1892 — Em Paris, naquelas funções — Publica a 1ª edição das "Ephemérides".

1893 — Com o falecimento do Barão Aguiar de Andrada, é nomeado, pelo Marechal Floriano Peixoto, Enviado Extraordinário e Ministro Plenipotenciário em Missão Especial nos Estados Unidos (5 de abril), para defender os direitos do Brasil, no caso das "Missões", então sujeito à arbitragem do Presidente Cleveland. Deixa a família em Anteuil e segue para Nova York, onde se instala.

1894 — Em Nova York, trabalhando em sua "Memória", que é apresentada em 8 de fevereiro.

1895 — Laudo favorável do Presidente Cleveland (5 de fevereiro). — Primeira grande vitória diplomática do Brasil. No Rio, José do Patrocínio, em praça pública e diante de grande multidão, exalta a figura do Barão.

1896 — Em Paris.

1897 — Em Paris. Nomeado membro da Sociedade de Geografia de Paris. O Barão contribui, também, para a solução do dissídio

com a Inglaterra, apresentando a sua "Memoire sur la question des limites entre les Etats Unis du Brésil et la Guyane Britannique".

- 1898 — Questão do Amapá. Rio Branco é, como Enviado Extraordinário e Ministro Plenipotenciário em Missão Especial na Suíça (22 de setembro), nomeado para defender os direitos do Brasil nessa questão, submetida à arbitragem do Presidente da Confederação Suíça. Eleito para a Academia Brasileira de Letras, em substituição ao historiador Pereira da Silva. Não tem a posse da cadeira, embora venha, mais tarde, freqüentar com assiduidade a Academia. Membro correspondente da Real Sociedade Geográfica de Londres.
- 1899 — O Barão instala-se em Berna (junho). Apresentação da Primeira Memória. Réplica à argumentação da parte contrária. 2ª Memória (5 de dezembro).
- 1900 — Rio Branco aguarda em Berna a sentença arbitral, que é proferida no fim do ano (1 de dezembro). O Presidente Hauser dá ganho de causa ao Brasil. Nova e retumbante vitória de Rio Branco. O Barão recebe o título de "Benemérito Brasileiro" (Lei n. 754 de 31 de dezembro) e o Congresso vota-lhe um prêmio de 300 contos e uma pensão anual. O Barão é nomeado Ministro do Brasil na Alemanha.
- 1901 — Em Berlim. — No Brasil é extraordinária a irradiação da sua popularidade. Seu busto, feito por subscrição pública pelo escultor Charpentier, é festivamente colocado na Faculdade de Direito de São Paulo. A questão do Acre preocupa gravemente o Itamarati.

CHANCELER

(Presidência Rodrigues Alves)

- 1902 — O Barão é nomeado Ministro das Relações Exteriores (15 de novembro). Chega ao Rio, depois de 26 anos de ausência (1 de dezembro). Grande manifestação popular por ocasião do seu desembarque. Agrava-se o caso acreano.
- 1903 — Rio Branco, como primeira providência para solucionar a questão do Acre, notifica à Bolívia (18 de janeiro) que o Brasil passará a sustentar como fronteira a linha do paralelo de 10°,20' e irá ocupar militarmente o território do Acre, o que é feito. As forças bolivianas marcham, todavia, para a região contestada. O Barão consegue, então, a cessação das hostilidades, com o *Modus Vivendi* de 21 de março. Negociações diplomáticas diretas com a Bolívia. Tratado de Petrópolis (17 de dezembro). Definitiva incorporação do Acre ao território nacional. É de imensa repercussão a vitória diplomática de Rio Branco.
- 1904 — O Barão, no Ministério, propugna pela necessidade de uma melhor preparação militar do país. As suas idéias influem também, decisivamente, para o saneamento e a remodelação do Rio. (Combate à febre amarela; obras do Prefeito Passos; obras do Pôrto). Grandiosa manifestação popular por motivo do seu aniversário (20 de abril). Limites com o Peru. Assinatura do *Modus Vivendi* (12 de julho).

- 1905 — É elevada a Embaixada a representação do Brasil em Washington (10 de janeiro). Joaquim Nabuco é nomeado embaixador. *Terceiro Congresso Científico Latino-Americano* (6 a 16 de agosto). O Itamarati obtém a nomeação de um cardeal para o Brasil (Consistório de 11 de dezembro), recaindo a escolha no arcebispo do Rio de Janeiro, D. Joaquim de Arco-verde. Incidente com a canhoneira "Panther", em Itajaí, Santa Catarina (27 de novembro).
- 1906 — Protesto de Rio Branco. A Alemanha dá as necessárias satisfações. O caso é, então, encerrado pelo Itamarati. (Nota de 6 de janeiro). O Barão é convidado a visitar São Paulo, onde é entusiasticamente recebido pelo povo. Em prosseguimento à política americanista do Barão, e graças aos seus esforços, é reunida no Rio a 3^a *Conferência Pan-Americana* (23 de julho a 27 de agosto), presidida por Elihu Root. Discurso inaugural de Rio Branco (11 de dezembro).

PRESIDÊNCIA AFONSO PENA

- 1907 — 2^a *Conferência da Paz*, em Haia. Nomeação de Rui Barbosa. Projeção internacional do Brasil. Rio Branco é eleito Presidente do *Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*.
- 1908 — Rio Branco acentua o seu interesse pelo rearmamento de nossas forças armadas. "Rumo ao Mar, e cada vez com mais poder". Escândalo do "Telegrama n. 9". Sensacionalismo na imprensa sul-americana. Rio Branco faz publicar o verdadeiro texto do famoso documento. Grande vitória do Barão. Demissão do chanceler argentino, Estanislão Zeballos. Rio Branco assume a presidência do *Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Discurso de Rio Branco no Instituto, saudando o Marquês de Paranaú.

PRESIDÊNCIA NILO PEÇANHA

- 1909 — O Ano Glorioso. Depois de cinco anos de confabulações diplomáticas, diretas, é solucionada a questão de limites com o Peru (Tratado de 8 de setembro). O Barão atende à antiga aspiração do Uruguai. O Brasil concede à República vizinha o domínio da Lagoa Mirim e Jaguarão (Tratado de 30 de outubro). Rio Branco, intervindo amistosamente na questão Alsop, entre o Chile e os Estados Unidos, consegue que essas nações amigas recorram a uma decisão arbitral, que é acometida à Inglaterra.

São assinadas várias *Convenções de Arbitramento*. O Barão é eleito presidente perpétuo do *Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*.

Rio Branco discursa no Instituto, anunciando o falecimento do Presidente Afonso Pena.

Agita-se a política interna do Brasil, com a sucessão presidencial. Rio Branco recusa a Presidência da República. Início da "Campanha Civilista". O Barão decide-se pela candidatura do Marechal Hermes, cuja plataforma de governo lhe parece atender melhor à preparação militar do país.

O povo carioca, no dia do seu aniversário, presta-lhe imponente homenagem, com a participação de todas as classes (20 de abril).

PRESIDÊNCIA MARECHAL HERMES

- 1910 — Pela 3^a vez, o Barão é mantido na pasta do Exterior. Discurso do Barão no Instituto, ao inaugurar-se o retrato de Ouro Preto. Grande agitação na política interna. *Revolta dos Marinheiros*. Surpresa e sofrimento do Barão, ao ver violentamente desvirtuada a missão dos novos encouraçados, sob a bandeira da indisciplina e da rebelião.
- 1911 — Condecorado com a *Ordem do Libertador*, da Venezuela. As classes armadas prestam grande homenagem a Rio Branco. Banquete no Club Militar (15 de outubro), onde é solenemente inaugurado seu retrato. Importante discurso do Barão. Nem Militarista, nem imperialista — pacifista!
- 1912 — O Barão mostra-se ressentido em sua saúde. Grave situação na política interna. Bombardeo da Bahia, o que impressiona profundamente Rio Branco. O Barão, não concordando com as violências da política dominante, chefiada por Pinheiro Machado, escreve de Petrópolis ao Marechal Hermes, pedindo *demissão do cargo de Ministro das Relações Exteriores*; o que é negado (18 de janeiro). *Agravase a saúde do Barão*. Fevereiro: — dia 3 — síncope à hora do jantar; dia 5, o Barão é acometido de uma grave crise de insuficiência renal, entrando, desde logo, em estado de inconsciência; dia 9, às 9 e 10 minutos, *deixa de existir o Benemérito Brasileiro*; dia 12 enterro do Barão, no Cemitério de São Francisco Xavier. Luto nacional.

* * *

REGISTRADA NA ANTÁRTIDA A MAIS BAIXA TEMPERATURA DO PLANETA

A mais baixa temperatura do planeta, 51 graus abaixo de zero, foi registrada pelos russos em Sovietskaya, sua base na Antártida.

A temperatura registrada no continente frio é inferior em cerca de cinco graus à mais baixa temperatura calculada pelos cientistas, que seria de 55 graus, segundo declarou Edwin Flowers, do Serviço Meteorológico dos Estados Unidos.

A grande Altitude de Sovietskaya, cerca de 3.600 metros de altura, provavelmente teria influído na baixíssima temperatura registrada. As estações russas, bem no interior da Antártida, têm, constantemente, registrado níveis baixos de temperatura em 1958, o primeiro ano de sua operação.

Em junho, por exemplo, no começo do inverno da Antártida, três recordes sucessivos foram registrados. Em Vostok, a cerca de 3.450 metros acima do nível do mar, o termômetro registrou uma temperatura de 45 graus abaixo de zero. Apenas quatro dias depois, o mercúrio caiu para 45,5 graus em Sovietskaya e em 25 de junho a mesma estação chegou a registrar 47 graus.



N. 10-59

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

I — DOUTRINA

"Princípios Fundamentais e Base da Geopolítica da América do Sul e Cuba" (conclusão das partes publicadas nos ns. 7, 8 e 9)
4. "A Geopolítica de Cuba". — JOHN E. KIEFFER, Ten-Cel (Trad. por A. de A. Lima).

II — PROBLEMAS DA AMÉRICA LATINA

"O Brasil e a Defesa do Ocidente" (continuação do número anterior) 4. "O Ocidente precisa do Brasil" — GOLBERY DO COUTO E SILVA, Cel.

III — GEOPOLÍTICA DA BOLÍVIA

"Bolívia, Impressionante Expressão Geopolítica" — OCTAVIO TOSTA, Maj.

"A Confraternidade Americana e a Clausura Geopolítica da Bolívia" — HUMBERTO COSTAS E. Cel do Ex boliviano (Trad. por Cláudio Leig, Maj.).

"A Bolívia, Uma Experiência Geopolítica" — "Alguns Elementos da Geopolítica do 'Pivot' Sul-Americano" — ALFREDO A. KOLLIKER FRERS, Cientista Argentino (Trad. por Antônio de Castro Nascimento, Gen.).

"Geopolítica Boliviana" — "A Bolívia no Continente Sul-Americano" — FELIPE N. VISCARRA C., Gen Bda R. do Ex boliviano (Trad. por Zair de Figueiredo Moreira, Maj.).

A BIBLIOTECA DO EXÉRCITO já publicou as seguintes obras sobre GEOPOLÍTICA:

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

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

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

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

I - DOUTRINA

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS E BASE DA GEOPOLÍTICA DA AMÉRICA DO SUL E CUBA (*)

JOHN E. Kieffer, Tenente Coronel U.S. ARMY

(Traduzido do "Boletim del Ejército (Cuba),
de Jul 54, por A. de A. Lima)

4. A GEOPOLÍTICA DE CUBA

(Conclusão dos números anteriores)

Chegou finalmente a quarta conferência desta série. É a última, e a mais difícil para mim. Os profetas e os sábios são definidos de modos diversos. Há quem diga que eles são pessoas que sabem justamente o bastante sobre um determinado assunto, mas para que não sejam entendidos pelas demais. Outros nos dizem que sábio ou profeta é alguém que, vindo de muito longe, chega ao nosso arraial e que, só por isso, os que ocorrem para ouvi-lo não precisam compreender claramente o grau da verdade que existe no prestígio que se concede de antemão aos forasteiros. Outros dizem apenas que sábio é aquele que vem de fora, e é o que basta! Quanto a mim, pela parte que me toca, tenho sabido apresentar-me às véses como sábio em algumas matérias. Suponho que incorri algumas véses na culpa de estabelecer confusão entre meus ouvintes, mas apresso-me desde já em declarar que, se assim o fiz, pequei inconscientemente. Se criei dúvidas, foi apenas por falta de conhecimentos pessoais, e não com o intuito deliberado de confundir. E mais que provável que, em vários locais e várias véses, eu tenha sido levado a falar tão longe da pátria que pudesse parecer um profeta a quem pessoa alguma compreendesse, embora acreditasse na sua verdadeira fama... e penso até que muita gente nunca tivesse ouvido mesmo mencionar-se o meu nome. Contudo, para dizer frankly, permitam-me asseverar que, ao falar sobre o tema referente a Cuba, eu me confesso culpado, por ser um forasteiro que carece de preparo suficiente. Estas prévias palavras, ditadas pela mais sincera modéstia, precedem, pelos motivos referidos anteriormente às observações que desejo emitir em alta voz, como se estivesse falando comigo mesmo, e que não constituem por isso uma conferência no significado rigoroso do vocabulário.

(*) O presente artigo foi transcrito da "Revista Marítima Brasileira" de novembro e dezembro de 1954.

Permitam-se declarar que esta é a primeira vez que visito a Cuba, esta Cuba que produziu em mim uma impressão tão profunda. Admirei a bela cidade de Havana e recreei-me nas campinas que a circundam. A generosa hospitalidade cubana confundiu-me com atenções. A música cubana empolgou-me. Tudo isso impressiona a todos os viajantes que aqui aportam, mas tem para mim motivo de maior importância. Aqui em Havana há qualquer coisa que me inunda de um estranho modo de sentir que só experimentei nas quatro seguintes cidades: — Paris, Argel, Hongkong e Honolulu. E essa impressão é tão forte que, se não pudesse continuar vivendo na minha pátria, se por algum motivo precisasse passar fora dela o resto de minha vida, a escolha recairia aqui em Havana, onde me recolheria com a máxima alegria e satisfação.

Acreditai-me, eu vos invejo. Sois um povo possuidor de uma imensa capacidade para desfrutar a vida com plena felicidade e com o comprazimento de existir. Sois alegres sem cair na despreocupação; podeis ser graves, mas sem tristeza e sem morbidez; sabeis vos divertir com o máximo prazer num momento passageiro, mas não vos entregais a ele como se fosse uma condição normal de vida, e sem esquecer nunca que amanhã virá outro dia. Usando de uma expressão muito elogiosa e enaltecedora que usamos na minha terra, eu vos direi: "You are a nice people".

Além dessas qualidades que tanto honram, vós todos, como nação e como indivíduos, vindes cooperando, de maneira notável e permanente, para o progresso mundial e pela causa da democracia. As potências democráticas ser-vos-ão gratas — realmente o são. Muito do que haveis dado em prol do progresso era indubitável que o desseis, e até qualquer outro povo que habitasse esta Ilha teria feito o mesmo, mas o que se torna mais notável e de transcendência valorosa, é que o fizestes por vontade própria pela simples condição de serdes Cubanos, e em benefício dos Cubanos.

Em 19 de abril de 1898, o Congresso dos Estados Unidos, atendendo à mensagem do presidente Mac Kinley para que declarasse guerra à Espanha, aprovou a resolução conjunta onde está registada a seguinte passagem: "O povo de Cuba é por direito, livre e independente". Esse documento representa uma decisão formal dos Estados Unidos relativamente à emancipação de Cuba, e promete contribuir para sua obtenção, mas devo aqui consignar que não se deve de maneira alguma supor que eu pretenda manifestar que, por um tal ato, fôsse iniciada a campanha para conquistardes uma posição sob o sol como uma nação livre e soberana. Fazia apenas setenta e dois anos que os Estados Unidos davam seus primeiros passos, e já Francisco Aguero e Manuel Sanchez imolavam as vidas para que Cuba se tornasse uma república. Quarenta anos depois, o Grito de Yara foi dado com o mesmo fim por homens do valor de Carlos Manuel de Céspedes, Francisco Vicente Aguilera, Máximo Gómez, Antonio Maceo, Calixto Garcia, Ignacio Agramonte, e muitos outros. E só três anos depois da aprovação da famosa Resolução Conjunta foi que retumbou o grito de independência e liberdade, em 24 de fevereiro de 1895, quando José Martí levou à culminância a obra excelsa de sua vida e infundiu novo alento num povo que, conduzido de novo pelas mãos de vossos antepassados, guiados por Máximo Gómez e Antonio Maceo, executou a grandiosa marcha da Invasão, do oriente para o ocidente.

A história gloriosa e nobre de tôda a nação é também vossa, e tão grandiosa façanha vos dá também o direito de sentir-vos orgulhosos de vossa passado. Entretanto não está apenas em tão forte estímulo para serdes livres, nem na recordação dos que imortalizaram seus nomes,

vinculados à glória nos campos de luta renhida, ou que perderam a vida envolvidos pela fama da grandeza cívica no halo dos louros, o que vos premia com o merecido aplauso e a bem conquistada importância entre os povos democráticos. O que vos recompensa com o galardão supremo e vos concede o respeito mundial é o que tendes feito para manter a liberdade já conquistada. Há na América outros Estados de origem e língua espanhola que alcançaram a independência e a soberania cinqüenta anos antes de vós. Cuba era uma nação que começava a andar com seus próprios pés em princípios do século XIX; era pobre e sem grande progresso. Faltava-vos a experiência no exercício das funções de governo próprio e, sob o ponto de vista da geopolítica, vosso futuro enublava-se com as palavras do preceito que dizia: *As ilhas que se acham pela orla de um continente onde existe uma grande potência terrestre, acham-se dentro do campo de ação das forças econômicas da referida potência, e cairão no seu domínio político.*

Apesar de tantos obstáculos, em apenas cinqüenta anos de independência, provastes ao mundo que "o povo da ilha de Cuba tem o justo direito de ser livre e independente". Demonstrastes também, com a preocupação de desfazê-la, que era falsa a idéia de que "esse gênero adventício de democracia à moda norte-americana e seu governo não poderão subsistir na América Latina". Tendes sofrido realmente casos de desassossego, interno e momentos difíceis. Houve horas amargas quando tudo parecia tremer e desmoronar à ponta de um afiado mastro elevado pela reação, mas pusestes sempre em ação, a todo momento, a força necessária para regressar à democracia pela qual combatestes no século passado. Hoje, e com muita razão, estais colocados entre as principais nações do Novo Mundo onde se fala a língua espanhola, e onde se desenvolve a Democracia liberal e progressista. Poder-se-á oferecer um melhor exemplo, ou melhor auxílio à causa da Democracia, neste nosso mundo perturbado de hoje?

Produzistes, e continuareis produzindo, homens ilustres que ocupam postos de direção no campo da ciência política, da arte de governar e do Direito Internacional. Tendes ocupado vosso posto em quase todos os movimentos internacionais cujo objetivo consiste em alcançar um mundo melhor e muito mais pacífico. Nas ciências, na música, e em todas as demais artes; nos ofícios, na indústria e no comércio estais bem representados, e esse influxo será mantido de maneira perdurable. Vós, Cubanos, bem sabeis disso, e podeis com justo orgulho conservar esta glória.

Sois herdeiros de muito aprêço e honra. Vossa posição é proeminente e invejável na América Latina. Mas, que é o que vos aguarda? Quais são vossos problemas? Para onde ides? Que encerra o futuro? Cumpre-nos agora deixar o âmbito da História e entrar inteiramente no exame sereno dos casos reais do presente.

Seria uma falta imperdoável de ponderação deixar-se de tratar e analisar o que Cuba é e o que representa, separando-a do resto da zona antilhana, onde ela existe. Não procuraremos traçar o contorno de vossas relações com as potências da Terra Firme e da América Central, mas apenas examinar bastante o que Cuba representa no mar das Antilhas e no golfo do México.

Uma das características de Cuba é precisamente sua posição geográfica. Durante os quatrocentos anos que os Mediterrâneos das Américas vêm servindo de rota obrigatória para o tráfego comercial, vossa ilha não tem cessado de manter uma posição estratégica dominante como a *Chave do Novo Mundo e Antemuro das Índias Ocidentais*.

Como acontece com a posição do Mediterrâneo, a do mar das Caraíbas pode assinalar-se como uma das mais estratégicas do globo. A isso se reduz a semelhança, sem mais nem menos. O mar Mediterrâneo é acessível pela entrada estreita de Gibraltar. Entra-se no mar das Caraíbas por várias e amplas passagens, sendo que as de uso mais freqüente são o canal de Iucatã o estreito da Flórida, o passo de los Vientos, entre Cuba e Haiti, o canal de la Mona, e de la Anegada, e os diversos canais das Pequenas Antilhas. Notareis que duas das principais derrotas americanas passam rastejando Cuba, ficando uma delas ao nordeste, e outra ao sueste. Observamos mais que os caminhos que vão ter ao canal de Panamá encostam-se para Cuba. O valor da posição estratégica de Cuba é bastante conhecido por todos vós, não sendo preciso insistir mais em comentários. Cuba não pode deixar de ser importante neste Hemisfério, e nem nos negócios mundiais.

Ainda encontramos alguma coisa mais no inventário de vossas vantagens: — não tendes fronteiras terrestres com ninguém; não tendes pela vizinhança quem nutra a ambição de conquistar vosso território; possuíis uma cultura uniforme, integrada durante um largo período de colonização e uma era fecunda de abastança nacional; vossa geomorfologia não vos causa êsses prolixos e complexos problemas territoriais e políticos que apresentam as ramificações das grandes cadeias de montanhas, pois que o relevo abrupto pára nas extremidades da ilha, principalmente no lado oriental, com o que restam consideráveis áreas de terras planas, ou suavemente onduladas, que permitem uma boa produção agrícola; sois também mais felizes que a maior parte de vossos vizinhos das Antilhas, pois que no território de alguns deles faltam as terras planas, sobram o solo cançado e as terras mal regadas; vosso clima permite esforços mais tenazes e continuados do que em algumas ilhas contíguas e até na Terra Firme das proximidades.

Progredistes consideravelmente sob o ponto de vista econômico. Embora o açúcar exerça o predomínio de vossa vida econômica, isso é uma limitação congênita num local onde, devido às condições físicas, as circunstâncias econômicas tornam-se ideais para esta espécie de produção. Fossuis, entretanto, outros recursos naturais que já contribuem, ou podem concorrer mais para dar estabilidade à vossa economia. Descobriu-se o petróleo há pouco tempo. Existem o ferro e valiosas jazidas de cromo e manganês. Na produção de níquel, Cuba está num plano superior à Caledônia e ocupa, desde a segunda guerra mundial, o segundo lugar na produção daquele metal. Acrescentemos ainda o cobre, e estará assim iniciada uma economia variada. Logo que puderdes extrair as fontes de riqueza que se acha latente no grande planalto insular de Cuba, tereis reunido uns tantos recursos a mais para que se torne sensivelmente maior o realce de vosso nível econômico. As experiências e as explorações, que se realizaram nas regiões semelhante às de Cuba, deram grandes lucros, e não há motivos para não esperarmos os mesmos resultados no planalto insular cubano. Esse empreendimento requer novos capitais, mas entre as disponíveis em Cuba, e os que possam ser prudentemente adquiridos no estrangeiro, parece não haver dificuldade nas negociações.

Quanto aos sistemas de transporte, tendes nesta região do mundo uma das melhores rôdes ferroviárias. Embora não seja ela tão extensa quanto o desejais, é melhor que as existentes na maior parte dos países vizinhos. O transporte aéreo é suficiente para o momento atual, e está ainda se desenvolvendo. Não há países cujas estradas de rodagem sejam suficientes e, quanto a êsse recurso, Cuba não destoa dos demais estados.

Vossa população é incontestavelmente a maior das Antilhas. Também o é vossa extensão territorial. Tendes ao vosso alcance força suficiente de trabalho, sem necessidade de sofrer os rigores dos padecimentos impostos pelo excesso de população.

Os que estudam a geopolítica sabem perfeitamente que, para alcançar o equilíbrio social, uma nação necessita pelo menos de três gerações. Tendes em Cuba casos de intranqüilidade social, e assim continuareis durante algum tempo, porque vossa nação ainda é relativamente nova. E nem se pode esperar outra coisa. Apesar da lentidão que quereis apreciar no progresso, ninguém poderá negar que o cubano é bastante sensato para enxergar perspicazmente quais são as necessidades para caminhar no sentido do desenvolvimento, e empregar seus melhores esforços para melhorar as condições sociais do povo. Tendes uma magnífica Universidade Nacional, e o sistema de instrução pública repousa sobre sólidos alicerces. Muito se conseguirá, se o que existe for ampliado. Creio que seja este um programa digno de um exame muito atento.

Viemos tomando em consideração até aqui os valores do ativo. Vejamos agora o que Cuba representa estrategicamente, e que importância há em suas relações com o resto do mundo.

Parece-me a mim, que ninguém reclamará se eu disser que Cuba é uma potência importante, embora não possamos inclui-la entre as grandes potências mundiais. Qualquer nação que produza a quinta parte do açúcar que se consome no mundo, que ocupa o segundo lugar na produção de óxido de níquel, e que está no décimo quarto na produção de ferro, não pode ser posta de lado como se fosse um Estado de pequena envergadura. E se acrescentarmos a afirmativa que o óxido de níquel que se beneficia em Cuba compara-se com vantagem ao de qualidade mais apreciada, excelente para a indústria de armamentos, teremos que lhe dar o lugar que merece. Se juntarmos a esse ativo o da extração do cromo e do manganês aqui, a ponto de ser a principal fonte de abastecimento desses minérios para a indústria dos Estados Unidos, não dará muito trabalho apresentar-se o panorama de um estado pequeno que tem o direito de falar num tom de voz bastante elevado.

Entretanto, por causa da área, da penúria de industrialização, e sob o ponto de vista demográfico, é preciso que se considere Cuba abaixo do nível ocupado pelas Grandes Potências. Parece entretanto que essas condições serão sempre e mais ou menos as mesmas, caso não cresça a superfície territorial do estado cubano. Mas para onde poderá ela crescer? Estais de posse do melhor território do mar das Antilhas e, para qualquer lado que se destenda o solo, aumentarão as dificuldades, maiores serão os problemas que dependem de solução; as ambições avolumar-se-ão e maiores serão os problemas, sem que cresça o prestígio nacional ou sejam maiores os proveitos. Não me recordo também de que tenha existido algum compatriota vosso que tivesse a veleidade de arrojar-se numa conquista pelo planeta afora.

Diante da falta de território com que seja possível aumentar-se a riqueza nacional de maneira imponente, o recurso, que Cuba tem para defender-se e assegurar o futuro, é o que reside nas alianças, recurso, aliás que não constitui problema de grande monta, pois qualquer nação do Hemisfério Ocidental, ou mesmo de qualquer outro ponto do globo, sentir-se-á lisonjeada ao fazer aliança com Cuba. O povo cubano é laborioso, pacífico e desrido de ambições que causem suspeitas ou receios. No curto período de vida que Cuba tem levado, como estado

Independente, pôde construir a melhor fama de honradez em seus negócios internacionais, e não há quem ajuize mal a palavra de seu governo. Sois um excelente aliado — um aliado desejável.

É natural que, em tais alianças defensivas, Cuba deva contar com seu vizinho mais poderoso e que, além disso, é seu melhor freguês comprador — os Estados Unidos. Dentro dessas relações, Cuba tem conseguido os resultados mais benéficos e lisonjeiros, porque tem sabido estabelecer perfeitamente as diferenças que existem entre as alianças de mútua conveniência e a subordinação política. Contra os que nos criticam atribuindo imperialismo aos Estados Unidos e dependência a Cuba, vós próprios podeis testemunhar que, desde vosso primeiro balbúcio e dos passos iniciais, os Estados Unidos sempre se mostraram um vizinho amistoso e bem intencionado, e nunca um protetor violento. A política dos Estados Unidos, com referência a Cuba, tem sido a de não se inibir nos negócios internos do país, e a de assim continuar.

Bem, mudando de sentido, poderemos até dizer os fatos como se passam realmente: — para falarmos a verdade, teremos que dizer que foi Cuba que invadiu os Estados Unidos, e não éstes últimos que atacaram aquélle país, pois em Havana não se ouve menos que em Nova Iorque a música cubana... e isso é tão verdadeiro que até meus filhos julgaram que o cubano havia suprimido a rumba, quando elas aqui chegaram. Nossos clubes de futebol têm em seus quadros numerosos jogadores cubanos... e os fanáticos pelo box, nos Estados Unidos, estão bem a par da vida e milagres desportivos de Kid Gavilan. Até na minha cidade natal, Búfalo, introduziram-se jogadores da pelota de Havana! Vemos, pois, que, sob qualquer ponto de vista, desde o político, em que se pautam as relações entre os nossos governos, até o social e cultural, nossas duas nações são amigas, apreciam-se mutuamente, apreciam-se reciprocamente, e respeitam-se.

Nossa aliança é defensiva, e tôdas as considerações complementares recaem também nesse conceito de defesa. Cuba ocupa uma posição fronteira ao canal do Panamá, e uma situação dominante no mar das Caraíbas. Se ela se negasse algum dia a conservar-se dentro da amizade recíproca com os Estados Unidos, complicar-se-iam tremendamente os problemas sobre a defesa em torno desta artéria tão vital da democracia, transformando tudo num quebra-cabeças para o mundo livre. Além disso, Cuba está a 5.000 milhas de distância do raio de bombardeio, a contar das bases comunistas conhecidas e, o que é ainda mais importante, se as hordas comunistas invadirem a Europa e a África, então centuplicará o perigo para Cuba. Aumentará sua vulnerabilidade aos ataques que partirem das novas bandas que os comunistas tomarem. Cuba, então, encontrar-se-á entre os objetivos de ataque. O inimigo não desconhece o valor que Cuba tem para o esforço de guerra do Mundo Livre e ainda melhor reconhecerá isso logo depois que Cuba cair dentro do alcance de seus bombardeiros. Quem sabe se, em tais circunstâncias não venha a ser Cuba, nas mãos inimigas, que passe a representar um elemento de diferença entre a vitória e a derrota?

O custo do armamento moderno é agora de tão grande vulto que Cuba por si só não poderá dotar-se de defesas adequadas sem entregar-se deliberadamente a uma bancarrota nacional. Portanto, a aliança com os Estados Unidos terá que ser defensiva e de caráter mútuo, competindo a Cuba zelar por seu território e adjacências, enquanto nós combateremos o inimigo ao longe, antes que ele aqui nos venha atacar a todos.

Dada a minha condição de geopolítico, meu pensamento volta-se para o caso de querer traçar em suas justas medidas as missões que

cada um de nós terá que cumprir. Qual será, pois, a que corresponderá a Cuba no caso de irromper uma terceira guerra mundial? Caber-lhe-á, desde logo, a função importantíssima da vigilância no mar das Caraíbas, e águas adjacentes do Atlântico, contra as atividades submarinas do inimigo, e de pôr à disposição das fôrças em operações as bases que forem julgadas apropriadas. E no caso do inimigo fincar pé no continente sul-americano, mostrando-se agressivo, Cuba responderá como sempre, em nome do princípio da solidariedade do hemisfério e agindo em prol da democracia. Os recursos naturais de Cuba adquirirão uma significação maior do que a que já têm, porque o país, no caso eventual de hostilidades, passará a fazer parte do complexo de arsenal. Sabemos perfeitamente que Cuba mantém a política de unidade da América em sua defesa. Sabemos que todo o Mundo Livre está indivisivelmente solidário e que é participe na Cruzada contra a devastação comunista.

Que fazer, porém, para robustecerdes vossa posição? Há pontos gerais que interessam por igual a todos os países, e outros que apenas se relacionam com Cuba. O facilitar os meios de transporte contribui para melhorar as defesas. Os recursos nacionais multiplicam-se, se forem extraídas as novas riquezas do planalto insular. A variedade da agricultura e a indústria fomentam maior firmeza na economia.

A ação do comunismo encontra maiores facilidades para agir onde é muito amplo o contraste econômico entre os indivíduos. Onde os altos e os baixos da economia são muito pronunciados, como acontece nos lances adversos no caso da monocultura, então se abrem sulcos profundos na época de escassez e aparecem os ninhos do descontentamento. É num tal ambiente que os comunistas entregam-se a uma verdadeira orgia, à moda romana, à custa do povo e do Estado. O perigo da intromissão dos soviéticos, porém, fica consideravelmente reduzido nos casos onde a vida econômica é variada. É preciso, pois, que se faça um estudo sobre a diversificação relacionada com tais ameaças.

Não poderemos permitir de modo algum que os comunistas se ufanem do alcance de um triunfo em região alguma do nosso Hemisfério. É preciso que nos sustentemos firmemente na estabilidade política, e que tenhamos acuidade de pensamento nos propósitos e na ação. Cuba tem que ser o estado mais forte, mais progressista e mais democrático, dentro de suas dimensões e sua área de ubiquação. Não há melhor propósito, nem melhor sentença, como lema de combate, que o que costumais apor no final de vossa correspondência: *Por la Libertad de Cuba*.



CONCEITUAÇÃO DA GEOPOLÍTICA

As definições de geopolítica são numerosas. Para uns, a Geopolítica "é a ciência geográfica do Estado". A definição da Escola Geopolítica de Munich era esta: "a ciência que trata da dependência entre os fatos políticos e o solo". Pessoalmente, Haushofer, definiu a Geopolítica como "a base científica da arte da atuação política na luta de vida ou de morte dos organismos estatais pelo "espaço vital". "Kjellen" considerava a Geopolítica "como a política feita em decorrência das considerações do Estado".

"Haushofer", aliás, salientava: "Não é acidentalmente que a palavra "política" é aqui precedida pelo prefixo "ge". Este prefixo significa muito e requer muito. Ele liga a "política" ao "solo". Arranca a política das teorias áridas e frases vazias de sentido que podem arrastar os líderes políticos a utopias irrealizáveis. Proporciona fundamentos sólidos à "política". A Geopolítica relaciona todo o desenvolvimento político à permanente realidade do solo".

Para ele, as idéias fundamentais eram, pois: "solo", "poder", "política". Outras definições o confirmam: "Geopolítica é a doutrina do poder do Estado sobre a Terra". "Geopolítica é a doutrina das relações terrestres do desenvolvimento político". "Geopolítica é a ciência que estuda o organismo político do espaço e sua estrutura".

Preferimos dizer que a Geopolítica é um corpo de doutrina, com base científica, para a finalidade de proporcionar às nações, na aspiração de atingir o fim político visado, uma orientação lógica e racional. Internamente, pretende estabelecer ordem e progresso, bem-estar e felicidade de seu povo; externamente, visa estabilizar as suas "fronteiras naturais", conseguir posição de relevo e de respeito no concerto das demais nações. É a geografia utilizada para fins políticos; o estudo de uma nação como ser vivo; a orientação dos grandes empreendimentos e realizações no campo da política interna — conquista do "espaço" — e no campo da política internacional — conquista das "fronteiras".

Certamente que seus estudos tanto podem servir à paz, como à guerra. O que é de desejar-se é que tenha como escopo principal garantir a "ordem" interna e a "paz" com as outras nações.

MOÍSES GICOVATE
(*"Manual de Geografia Humana"*)

II. — PROBLEMAS DA AMÉRICA LATINA

O BRASIL E A DEFESA DO OCIDENTE

Coronel GOLBERY DO COUTO E SILVA

(Continuação do número anterior)

4. O OCIDENTE PRECISA DO BRASIL

Ora, ante ameaças tão graves, multiformes e onipresentes, o Ocidente teria de formular e infatigavelmente seguir uma estratégia bem coerente e coordenada em que se enquadrasssem, devidamente, todos os Estados Ocidentais, cada um de acordo com sua capacidade real, suas necessidades próprias, seu potencial de guerra efetivo e as peculiaridades de sua posição geopolítica, e que pudesse ser apresentada aos povos não-ocidentais como um programa de ação, capaz de atrair todos aqueles cuja aliança fosse indispensável à defesa do mundo livre contra o expansionismo imperialista das Potências Comunistas.

Não seria isso, evidentemente, tarefa fácil, a despeito da incontestável supremacia de que veio a desfrutar, pelo seu inigualável poder econômico e militar, o grande país líder da América do Norte — supremacia essa que, aliás, precisaria ser manejada com habilidade diplomática para não ferir os justos melindres e os ressentimentos à flor da pele de aliados rebaixados, neste mundo de pós-guerra, a posição nitidamente subalterna. A experiência norte-americana, nesse particular, deixaria muito a desejar, nem o esforço, altamente louvável e frutífero, de traçar e conduzir uma política internacional acima dos partidos, a tão celebrada política bipartidária, poderia ser mantido, sem discrepâncias nem brechas, por longo prazo, ante as naturais divergências de âmbito interno e as conveniências, nem sempre patrioticamente superadas, das sucessivas campanhas eleitorais. O cansaço popular após longa e devastadora guerra, o desconhecimento ainda quase geral quanto aos interesses vitais que se jogariam em paragens distantes e estranhas, a necessidade democrática de amplo debate público das questões mais delicadas e até mesmo das que recomendariam um tratamento sigiloso, a pressão de grupos mais preocupados com vantagens imediatistas do que com o bem-estar e o futuro da Nação — os célebres *lobbies* — e, não menos, as lamentáveis e estéreis disputas de prestígio, entre os militares das três forças armadas — foram dificuldades tremendas que só o tempo ajudaria, aos poucos, a vencer. Por outro lado, os interesses próprios dos diversos aliados e, só em menor escala, dos próprios neutros teriam de ser atendidos dentro de certos limites irredutíveis para que chegassem o Ocidente, aíinal, a um grau mínimo de concordância geral, indispensável à existência verdadeira do que merecesse o nome de uma estratégia coletiva ou coordenada de todo o mundo ocidental.

Apreciada à luz de todos êsses óbices, cada qual mais sério de per si, a tarefa já realizada é, sem dúvida, extraordinária, apesar

mesmo dos desacordos ainda flagrantes, dos egoísticos particularismos nacionais, do choque de opiniões e interesses que, ainda freqüentemente, separam — às vezes até de maneira espetacular — os países do Ocidente, em determinadas circunstâncias ou em face de certos problemas específicos — o caso de Suez, por exemplo, ou o reconhecimento da China comunista ou a candente questão do colonialismo francês na região norte da África. Divergências essas tôdas que o bloco comunista não se cansa, hábilmente, de acirrar sempre que possível, propiciando-as até mediante os seus renovados apelos e propostas em prol da paz, do desarmamento, da neutralização da Europa central, ameaças de "atomização" discriminatória, o oferecimento de vantajosos acôrdos em separado e tôda uma série interminável de bem imaginados engodos.

Por certo, para os dirigentes comunistas, o problema é bem mais fácil, dada a estruturação rígida do poder, hierarquizado e autoritário, entre a URSS e os satélites sem voz ativa qualquer; mesmo assim, as dificuldades antigas e sempre renovadas com o "titoísmo" já lhes têm dado bastante trabalho e é sabida a reviravolta de atitude imposta, ao que parece, por Mao ao próprio Krutschev, na questão da recente proposta russa de uma reunião de cúpula.

Mas, a multiplicidade de centros, mais ou menos autônomos, de decisão é característica fundamental do Ocidente, o qual terá, necessariamente, de aprender a elaborar e conduzir uma estratégia de conjunto mediante a técnica democrática, muito mais delicada e trabalhosa, da discussão livre, da persuasão hábil, da conciliação de interesses e pontos de vista, do consenso geral sómente alcançável pela negociação diplomática superiormente dirigida.

De qualquer forma, porém, pode-se bem falar, hoje, sem forçar a expressão, de uma estratégia ocidental como um todo bem definido e coerente, válida para todo o âmbito mundial e duradoura no tempo.

E essa estratégia merece o nome que já se lhe deu de "estratégia da contenção", por mais que tal qualificativo lhe houvesse sido mais especificamente aplicado em determinada etapa de sua lenta e penosa formulação.

Com efeito, o propósito fundamental, deliberadamente assentado, é nada outro que o de conter o expansionismo comunista em suas atuais fronteiras já dilatadas, impedindo-o de transbordar, onde quer que seja, pelo ataque militar ou pela penetração pacífica, pela agressão tanto ostensiva quanto disfarçada, tanto direta como indireta, e prevendo o lançamento à distância de novos rebentos que venham, numa metástase de que só o comunismo e o carcinoma descobriram o segrédo maligno, a promover, aquém da cortina de ferro, novos focos da perniciosa infecção, de extinção muito mais difícil depois.

Propostas de estratégia diferente já têm sido apresentadas e calorosamente defendidas, mas em quase nada mais resultaram do que em temporário esmorecimento da firmeza da condução estratégica e nalguns poucos ensaios de tímida aplicação. E natural era que oscilassem elas entre dois extremos bem definidos: de um lado, uma "estratégia do isolamento" que pretendia renovar as práticas já tão desmoralizadas de um isolacionismo em verdade ultrapassado e de todo inviável já, num mundo indivisível e, a olhos vistos, minguante em que a "fortaleza das Américas" não mais poderia sobreviver cercada atrás de oceanos, reduzidos a simples Manchas nas escalas multiplicadas dos alcances dos modernos engenhos de guerra; e, do outro lado, a estratégia, audaciosa, mas irrealista, do "roll back", "da repulsão" que imaginava poder-se martelar e comprimir o domínio comunista,

particularmente em sua estreita fachada da Europa central, tirando partido de uma suposta capacidade insurrecional dos povos, duramente subjugados, dos países satélites ou recorrendo brutalmente à própria guerra atômica preventiva.

Que essa repulsão era impraticável e talvez suicida, demonstram-no os próprios fatos, sem dúvida; não deixaria de ser, em verdade, um crime injustificável e até contraproducente, o incentivá-lo a rebeldião inútil de populações indefesas sob uma tirania capaz de tudo, como ficou, não há muito, claramente evidenciado no hediondo massacre da Hungria; e, quanto à guerra preventiva, nunca passaria de mero esforço de imaginação de alguns publicistas exaltados ou teóricos com os pés nas nuvens, pois o Ocidente jamais estaria em condições de desencadeá-la, violentando-se a si próprio e arrostando a reação cominatória de tôda a humanidade, mesmo durante o período em que dispôs de decisivo monopólio atômico.

No pólo oposto, o isolacionismo não mais seria capaz de captar o apoio de um povo que, por duas vezes, já se vira ludibriado por essa tese amolecedora e cujo amadurecimento político se processara, aceleradamente, através das rudes e trágicas provações de duas guerras totais no curto período de um quarto de século.

Estamos apreciando a escolha decisiva entre alternativas estratégicas fundamentais, do ponto de vista mais particular dos Estados Unidos. De resto, não seria qualquer outro país do Ocidente, sobretudo na Europa talada por uma guerra impiedosa de longos anos, ameaçada tão de perto pelo rôlo compressor do aguerrido Exército vermelho, sôfrega por uma rápida reconstrução de sua economia desstroçada, desejosa de respirar de novo, a qualquer preço, um pouco de tranqüilidade e de paz, que daria sequer ouvidos a propósitos agressivos quanto mais a um proposta da ordem dessa arriscada estratégia de repulsão. Mas, se não um isolacionismo reconhecidamente impossível, pelo menos anseios análogos de um escapismo abúlico e cego, mascarado por vezes com racionalizações bem tecidas sobre a base de frustrações e ressentimentos de um prestígio que se esvaiam, dariam lugar à fórmula "neutralista" que tanto eco encontraria na França. Desfraldar-se-ia a bandeira de uma cômoda e ilusória "Terceira Posição", através da qual os povos da velha Europa ocidental assumiriam o papel, superiormente importante, de "fiel de balança", entre o mundo comunista de leste e os Estados Unidos no além-mar. Como se o que estivesse realmente em jôgo, fôssem simples interesses particulares dos opulentos ianques e não a questão vital da própria sobrevivência de todo o mundo do Ocidente!... E, ademais, tivesse qualquer possibilidade de exercer tão decisivo papel quem muito pouco representaria, por si mesmo, como real poder estratégico, entre dois colosso, ainda por cima, de um e outro lado, tão próximos!... Na balança estratégica, o fiel deve ser, na verdade, um contrapêso, capaz de desequilibrar o conjunto, decidindo, a seu talante, da vitória, quando resolver empenhar-se.

Em todo caso, as teses neutralistas, vâriamente interpretadas e vâriamente traduzindo motivações das mais diversas, encontrariam forte ressonância nos rincões mais afastados, por todo esse pobre mundo dramaticamente ensanduichado entre o Império Comunista e a grande comunidade do Ocidente, quando não até mesmo em certos setores desta legitimamente integrados. Pois o próprio Perón não as quis incorporar a seu híbrido justicialismo crioulo!...

No processo de sua afirmação, como diretriz fundamental do Ocidente, a estratégia de contenção, apelando para as luminosas teorias geopolíticas de Spykman, sobre o valor intrínseco da Rimland da Eu-

rásia — orla anfíbia contígua à Terra-Coração de Mackinder — empenhar-se-ia, desde os primeiros tempos, na tarefa imensa de organizar sólidamente os vastos, heterogêneos e subdivididos espaços periféricos que do Báltico ao Mediterrâneo Oriental, pelo sul do Mar Negro e do Cáspio, pela Ásia meridional e de sudeste, pelos mares da China e do Japão e de Okhostk balizavam potencial circunvalação, ante a avalanche comunista. Seria a laboriosa construção, até hoje não concluída ainda, do cinturão que cingiria afinal todo o mundo infectado pelo vírus do marxismo-leninismo — réplica ampliada e melhorada do velho conceito do "cordão de isolamento" que fizera época em Versalhes, a transplantação em escala, nunca vista antes, do sistema medieval das chamadas "marcas" germânicas. (Ver Esquemas).

Haveria erros tremendos de apreciação como no caso da China e dos supostos inofensivos "comunistas agrários" de Mao, tergiversações, injustificáveis retardos e até mesmo defecção de alguns como no sangrento conflito da península coreana, teimosias gloriósas mas inúteis como na Indochina onde Dien-Bien-Phu seria um marco da tradicional galhardia francesa, ou mesmo nem gloriósas, nem úteis como na Argélia de hoje — tudo isso a partir de uma situação de base inteiramente desfavorável que a estreiteza de visão política criaria, contra as advertências mal recebidas de Churchill, numa conquista excessivamente "militar" da Europa e a boa fé e o idealismo generoso de Roosevelt, estimulados por certas nocivas influências de bastidores, teriam permitido em Teerã e Ialta.

Não obstante, a original e fecunda concepção do Plano Marshall que constituiria dos maiores êxitos do Ocidente, no sentido de um pleno reconhecimento de sua vital e fraterna solidariedade e soergueria a Europa sobre escombros ainda fumegantes, a lenta e penosa estruturação da NATO como vigoroso organismo de segurança coletiva, através de inúmeros tropeços e tentativas abortadas como a da Comunidade Européia de Defesa, a criação paralela da SEATO no outro extremo do mundo, as iniciativas decididas dos Estados Unidos, que se consubstanciariam nas chamadas Doutrinas Truman e Eisenhower e na Resolução de Taiwan, a milagrosa articulação do Pacto de Bagdá, válido ainda, até certo ponto, apesar da recente anulação do Iraque, o Pacto Balcânico também, os acordos bilaterais dos Estados Unidos com a Espanha de Franco, a Iugoslávia de Tito, a China nacionalista e o Japão — seriam outros tantos passos decisivos na edificação paulatina de um dispositivo estratégico, não só militar, mas também econômico e político, traduzindo o conceito básico de contenção do comunismo, brilhantemente transformado em realidade palpável. E note-se ainda que, nessa ampla área que se estende bem para além do próprio mundo do Ocidente, haveria resistências de toda ordem a vencer, algumas até mesmo imprevisíveis — o constante receio e as múltiplas desconfianças em relação a quem se fizera odiar, nessas paragens, por um colonialismo opressor e estreito, as flagrantes vulnerabilidades locais desmoralizando qualquer espírito de resistência e de luta, o temor justificado de possíveis represálias por parte dos comunistas e, não menos, antigas e profundas dissensões regionais entre vizinhos, cuja cooperação se tornaria indispensável no quadro geral da defesa do Ocidente, a múltipla clivagem social entre potentados e párias, entre castas ou classes, entre religiões e entre raças distintas.

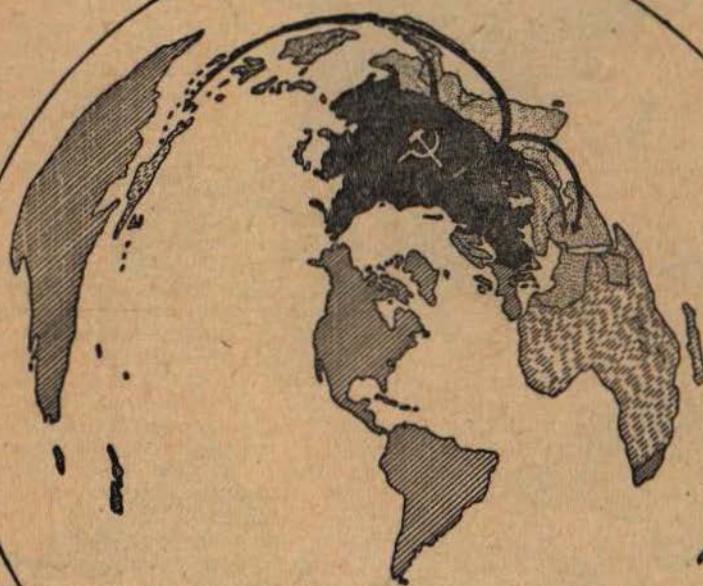
Hoje, a barreira anticomunista, colada às cortinas de bambu e de ferro, apresenta já solidez apreciável em todo o flanco europeu, da Escandinávia à Anatólia; daí para leste, porém, o bastião mais consistente do sudeste asiático, embora descontínuo e nucleado um tanto à retaguarda na indiscutível potência e firmeza do ANZUS, surge, mais ou menos isolado ainda, entre uma periclitante coligação no Oriente

ANTAGONISMO ENTRE O OCIDENTE E ORIENTE COMUNISTA



(Esquema 1)

ANTAGONISMO ENTRE O OCIDENTE E ORIENTE COMUNISTA

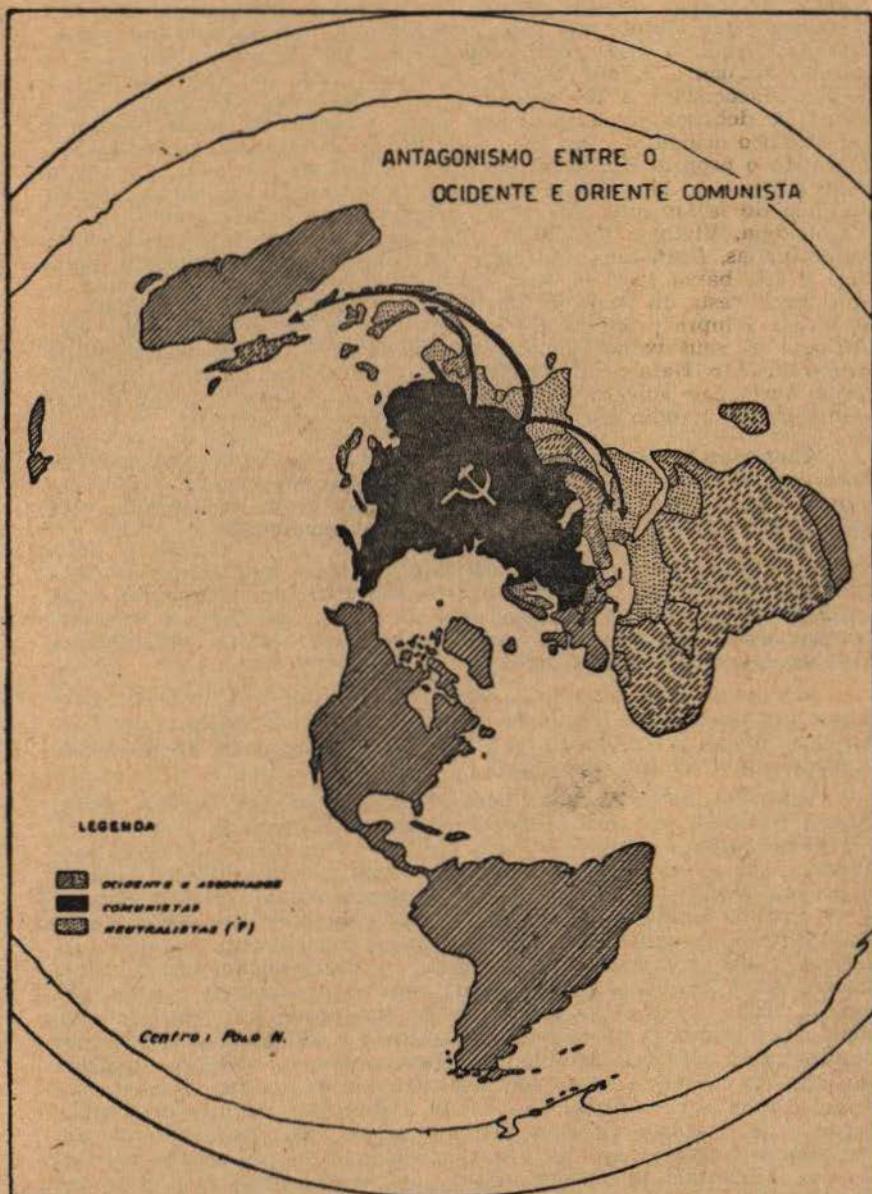


Centro: WASHINGTON

LEGENDA

- OCIDENTE E ASSOCIADOS
- COMUNISTAS
- NEUTRALISTAS (P)

(Esquema 2)



(Esquema 3)

Médio em ebulação, de um lado, e do outro lado, os simples pontos de apoio espaçados e restritos de Formosa, da Coréia do Sul e do Japão — cuja contribuição reside, em verdade, muito menos no potencial de guerra de que podem dispor por si mesmos, do que nas vantagens que oferece sua posição geográfica, embora precária, valiosíssima. Aqui, o ônus recai pesadamente nos Estados Unidos. E a sétima Esquadra é, sem dúvida, o núcleo vital da defesa contra a China ameaçadora e tão próxima que, lado a lado da Rússia siberiana, se debruça em larga frente sobre a cadeia de mares interiores do Pacífico ocidental. Ali, é a vasta brecha neutralista da Índia, dissociando o próprio Paquistão em duas vulneráveis metades, um pouco mais além — o Afeganistão ainda não comprometido como um rugoso tampão de isolamento, um pouco mais aquém — a Birmânia, Laos, Cambojia, Vietnam do Sul e a Malaia e a Indonésia, perenemente tumultuadas, flutuantes, indecisas e fracas, na sua imaturidade política e seu baixo teor de vida. Enquanto isso, no Médio Oriente, o que ainda resta do Pacto de Bagdá se encontra já entre dois fogos — a Rússia sempre pronta a transbordar para o sul segundo linha tradicional de seus velhos planos expansionistas; e o anti-occidentalismo ressentido de Nasser, mobilizando, agressivo, um fanático nacionalismo árabe que ameaça convulsionar toda aquela região e não se tem demonstrado arredio a acordos com os próprios comunistas.

Assim sendo, na muralha de contenção que o Ocidente peleja em construir, perseverante, em derredor da vaga imperialista ainda mal represada do expansionismo sino-russo, duas largas e profundas vias de acesso mais fácil se oferecem ao avanço comunista:

— uma, através da Índia ou flanqueando-a por leste, via Birmânia e Malaia, em demanda do alongado arco indonésico, por onde, infiltrando-se entre as Filipinas e a Austrália, esboçaria o envolvimento desta pelo norte, a completar-se sem maiores dificuldades pela conquista da Nova Guiné;

— a outra, ainda através do subcontinente hindu ou desbordando-o agora por oeste, pelo território afegão, rumo à encruzilhada vital do Oriente Médio, já ameaçado de seu próprio interior pela agressão desfarçada em revolução libertadora.

Afora isso, resta apenas a possibilidade de ataques frontais, muito menos frutuosos por certo, sobre Formosa ou a Coréia do Sul de novo ou, menos provavelmente, o Japão insular — na Ásia — diretamente também sobre o Oriente Médio, de um e outro lado do Cáspio, contra a própria NATO, na Europa, senão, transpolarmente, sobre o Canadá e os Estados Unidos. Mas seriam todas, evidentemente, ações muito mais difíceis, suscetíveis de provocar, quase seguramente nos dois primeiros casos, certamente nos demais, o desencadeamento de uma guerra geral, enquanto que, segundo aquelas penetrantes acima, subsistem ainda francas possibilidades de progredir, sub-repticiamente, pela tática manhosa da subversão insuflada e alimentada através das fronteiras ou do golpe de estado cuidadosamente preparado e apoiado do exterior. Assim, nessas limitadas frentes de tensão, o mais provável é que os comunistas se limitem a repetidos ataques de inquietação e de desgaste, fintas e demonstrações, com o objetivo de experimentar o estado de alerta e a capacidade de resistência das Potências Ocidentais ou distrair-lhes a atenção de outras manobras que tentem alhures realizar.

Para atendê-los, não bastaria ao Ocidente dispor de um poder nuclear de intimidação, resposta violenta e, por isso mesmo, exageradamente rígida, nem sempre aplicável no caso de ameaças limitadas,

sob pena de provocar, por dã cá aquela palha, nesta nova era de trágica paridade em armas atómicas e, sobretudo, como diz Jules Moch, de "igualdade balística", a hecatombe monstruosa e temida.

Seria necessário contar com fôrças militares ao pé da obra, organizadas de preferência com elementos locais devidamente equipados e assistidos, reforçados, se necessário, por destacamentos dotados de armamento do mais moderno e potente. Seria preciso manter, nas proximidades, fôrças-tarefas móveis, prontas a acorrer em caso de alarme — reservas regionais como as Esquadras atómicas do Mediterrâneo e do Pacífico. Seria, ainda, indispensável constituir um primeiro escalão de reserva geral, brigada de choque altamente móvel e superiormente equipada, capaz de atender, no mais curto prazo, aqui ou acolá, como bombeiros internacionais de uma nova estirpe, aos focos de perturbação atiçados pelos comunistas ou às ameaças de ataque tanto da Rússia como da China, no vasto perímetro do mundo livre.

De qualquer forma, representando a contenção do comunismo em suas atuais fronteiras, o propósito fundamental da estratégia do Ocidente, natural é, pois, que os Estados Unidos, como país líder do bloco ocidental, pelo seu muito superior poderio económico e militar, venham concentrando esforços na estruturação, fortalecimento e apoio dessas defesas periféricas, tanto na Europa como na Ásia, mediante a ajuda financeira altamente discriminadora, a assistência técnica em larga escala, o fornecimento de material de guerra, a cooperação económica ampla e a manutenção, nas proximidades, de poderosas fôrças militares. Tudo isso, sem prejuízo do elevado nível de eficiência em que manter o poder de intimidação atómica. Mas, entre êsses dois pólos de atenção — um, focalizado no próprio território continental e o outro, vigilante ao longo do cinturão avançado de defesa — o restante do mundo, na África quase tóida e nas Américas, tanto Central como do Sul, ficaria relegado a um segundo plano bem nítido nas preocupações e assistência dos Estados Unidos, quase inteiramente guiadas, aqui, ainda por interesses imediatistas e inconfessáveis dos altos círculos financeiros daquele país.

E, no entanto — restringindo-nos ao panorama americano, onde não há, como na África, interesses exclusivistas de países metropolitanos, cuja aliança importaria, sobretudo, resguardar de possíveis atritos, o que exigiria cautela e tato, aliás nem sempre seguidos lá, em quaisquer interferências — as Potências maiores do Ocidente e, em particular, os Estados Unidos, mais diretamente interessados, não podem prescindir das Américas Central e do Sul:

— quanto a seu apoio maciço, indiscutivelmente ponderável e por vezes decisivo, nas deliberações das Nações Unidas;

— no que se refere ao fornecimento de materiais estratégicos ou críticos, cujas outras fontes de produção se situam em regiões de alta instabilidade, extremamente vulneráveis a qualquer investida comunista, ostensiva ou mascarada, além de exigirem, no caso de guerra geral, um transporte marítimo oneroso, demorado e sujeito à intensa campanha submarina que os soviéticos não deixarão de desencadear — e, neste caso, se encontra, como é sabido, o petróleo do Oriente Médio;

— no que respeita à proteção do tráfego marítimo neste mediterrâneo atlântico que constitui a única área de circulação suficientemente segura, alternativa, aliás, obrigatória no caso de um colapso sempre possível do Suez ou do Panamá;

— no que diz respeito à travessia aérea, mais direta e melhor protegida, por sobre o Oceano, entre a América do Sul e o continente fronteiriço, retaguarda imediata e vital do bastião europeu de defesa;

— relativamente à estruturação sólida de um sistema eficaz de segurança coletiva continental que permita garantir, em caso de guerra, a inviolabilidade destas posições-chaves, situadas bem no interior do dispositivo defensivo de todo o Ocidente;

— e, ainda, no que concerne ao concurso militar de um valioso potencial demográfico em operações extra-continentais, seja de simples policiamento em áreas neutralizadas como, atualmente, a faixa de Gaza, seja mesmo de reforço às tropas do Ocidente, no caso de guerra mais prolongada em que seja necessário enfrentar as massas incontáveis da Rússia ou da China.

Ora, o Brasil, pelo prestígio de que já goza no continente e no mundo, pelas suas variadas riquezas naturais, pelo seu elevado potencial humano e, além disso, pela sua inigualável posição geopolítica ao longo do Atlântico Sul, ocupa situação de importância singular quanto à satisfação de tôdas essas imperiosas necessidades da defesa do Ocidente.

Importa considerar, porém, que a América Latina — e, em seu contexto, o Brasil —, por suas fraquezas econômicas, sua imaturidade política e seu baixo nível cultural, acha-se, sem dúvida alguma, extremamente vulnerável à agressão comunista, mascarada sob a forma de infiltração e subversão à distância e, pois, reforçar-lhe a capacidade de resistência eliminando as condições locais tão propícias à final implantação, nesta região de capital importância para todo o Ocidente, de uma cabeça de ponte comunista ou entreposto favorável aos vermelhos é tarefa das mais relevantes e de maior urgência que as grandes Potências Ocidentais e, em particular, os Estados Unidos tão próximos não poderiam nem deveriam, de forma alguma, descurar em nível muito inferior de sua ampla lista de prioridades estratégicas.

E quem viver, o verá!

(Conclusão no próximo número)

* * *

UM SÓ MUNDO

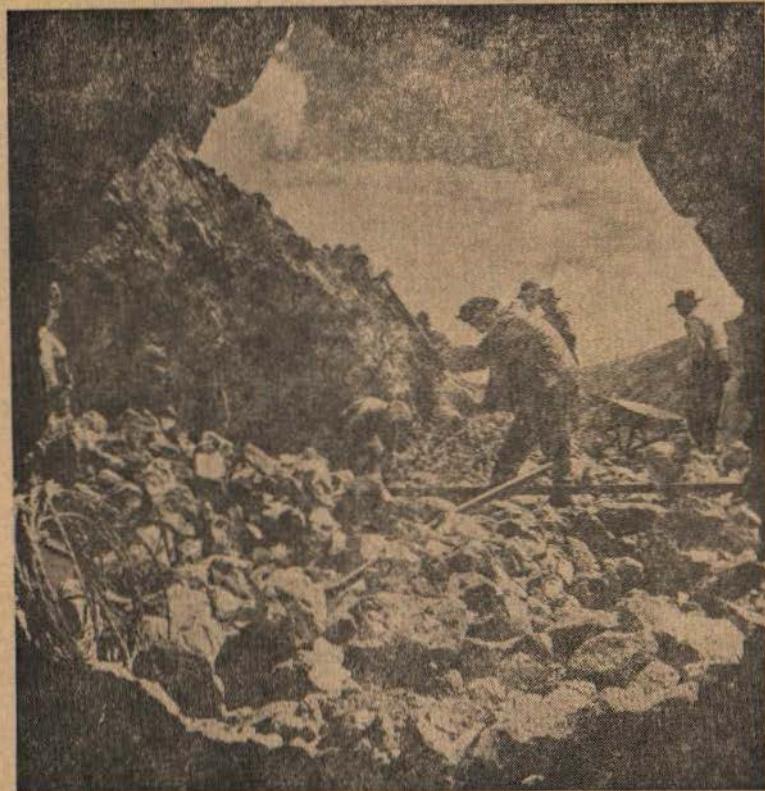
Observa-se na Época Moderna, o mesmo fenômeno que na antiguidade, isto é, predomínio da força centrípeta de certos países sobre os demais. É verdade que existem dezenas de nações independentes, porém, há uma preponderância incontrastável de apenas três delas, em todos os assuntos de importância capital. E, essas três, já se alinharam em apenas dois campos opostos. As demais, com muito esforço, conservam sua independência política ou promovem o bem-estar de seus povos a custa de ingentes esforços.

Ten-Cel DIDEROT MIRANDA

III — GEOPOLÍTICA DA BOLÍVIA

*“SI LA TIERRA DESAPARECIESE Y QUEDARIA SOLO
BOLIVIA, TODOS LOS CLIMAS Y TODOS LOS
PRODUCTOS DE LA TIERRA QUEDARIAN ALLA”*

ALCIDES D'ORBIGNY (1841)



Mina de Estanco de San José

BOLÍVIA, CORAÇÃO METÁLICO DA AMÉRICA DO SUL

REPÚBLICA DE BOLIVIA



SUPERFÍCIE

1.098.581 Km² (5º da América do Sul, 6º da América Latina
• 19º do Mundo).

POPULAÇÃO

Absoluta: 3.273.000 hab (8º da América do Sul, 12º da América Latina e 69º do Mundo).

Relativa: 2,9 hab/Km² — **Urbana**: 34%.

CAPITAL

LA PAZ com 360.000 hab.

IDIOMA

Oficial: Espanhol, porém os índios falam o quíchua e o aimará.

RAÇA

14.8% de brancos descendentes de europeus.

32.0% de mestiços de brancos e índios.

52.9% de índios.

0.3% diversos.

RENDAS ANUAIS

Nacional: US\$ 348,8 milhões — **Per capita**: US\$ 109.

PRINCIPAIS EXPORTAÇÕES

Estanho (2º produtor do mundo), chumbo, prata e tungstênio. A exportação de petróleo tende a aumentar e poderá, em breve, ultrapassar a de estanho.

BOLÍVIA, IMPRESSIONANTE EXPRESSÃO GEOPOLÍTICA

Major OCTAVIO TOSTA

I — O PROCESSO DE RETRAIMENTO DO ESPAÇO BOLIVIANO

1) AUDIÉNCIA DE CHARCAS

O atual território boliviano foi primitivamente denominado de Collao (Collasuyo para os incas) por ter sido ocupado pelos Collas que se estabeleceram nas margens do Titicaca e do Desaguadero e "dali avançaram através das montanhas andinas até penetrar nos lhanos orientais onde provavelmente se mesclaram com os habitantes da região". (1)

Parece que, a partir do ano 600, os collas (chamados posteriormente de "aymaras" pelos espanhóis) receberam poderosa motivação graças à qual desenvolveram uma alta civilização conhecida pelo nome de Tiahuanaco. Esta notável cultura floresceu durante três séculos todavia, em princípios do século X, por alguma razão extraordinária, Tiahuanaco entrou em decadência. Pelo século XIII os quíchua de Cusco invadiram Collasuyo. O inca Maya Capac apoderou-se de Tiahuanaco e, posteriormente, foi completada a conquista do território "boliviano". Esta situação de dominação perdurou até a chegada dos espanhóis.

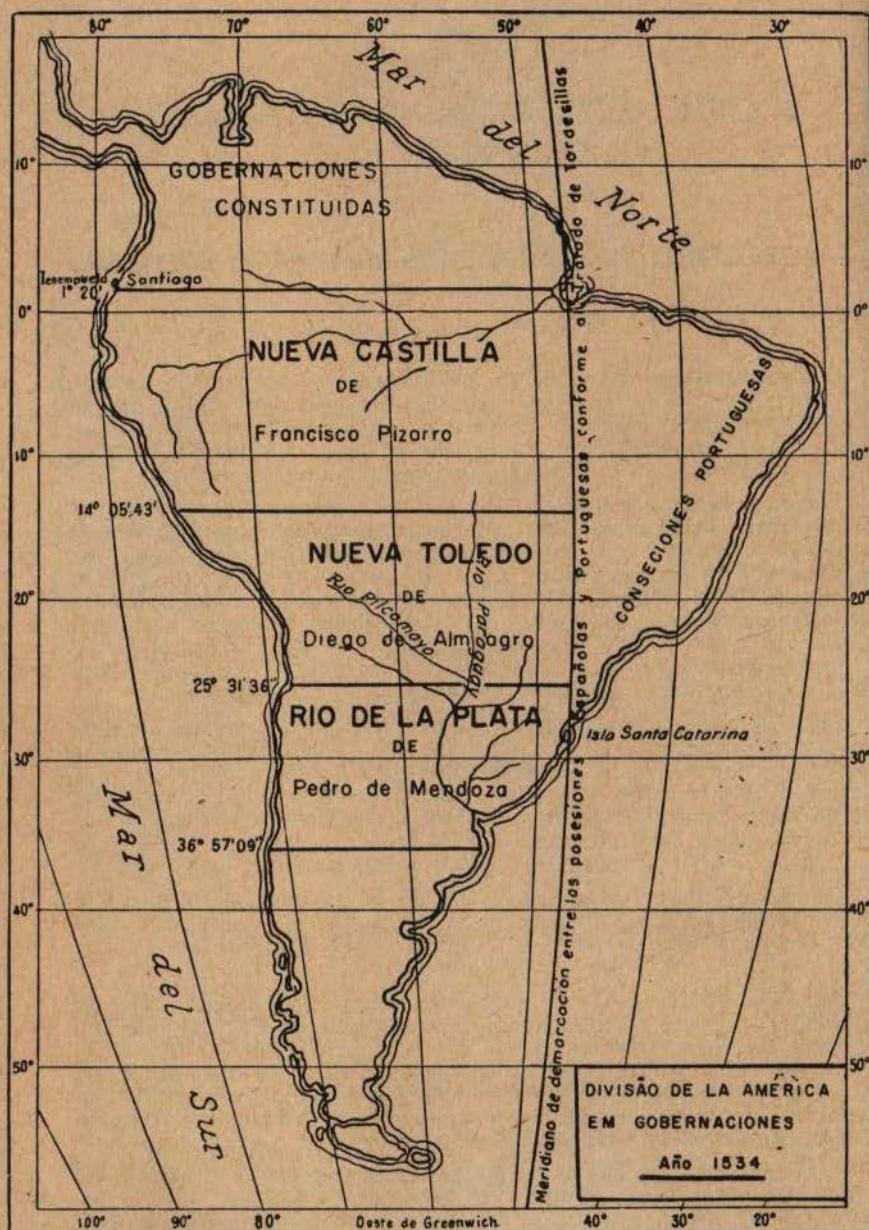
Em 1534, após a conquista do Peru, a América Espanhola foi dividida em governações (fig. 1). A Francisco Pizarro foram concedidas 270 léguas contadas sobre o meridiano (Nova Castela). A Governação de Nova Toledo com 200 léguas foi atribuída a Diego de Almagro. Este, após ter sido nomeado pelo rei de Espanha "adelantado" daqueles territórios ao sul do Peru organizou (1535) uma expedição ao Chile e, ao passar pelo território da Bolívia, funda a cidade de Paria (atual Oruro).

No ano de 1538 foi fundada a cidade de Charcas, posteriormente denominada de La Plata, Chuquisaca e, finalmente, de Sucre. Em 1549 Nuflo Chávez atingiu as selvas do Grande Chaco e passou para o Paraguai.

Pela Real Cédula de 12 de junho de 1559, Felipe II determinou às autoridades do Peru a criação da *Real Audiéncia* de Charcas com tribunal em La Plata (Chuquisaca) e "con más cien leguas de tierras ao rededor por cada parte".... Estas 100 léguas, na parte oriental de La Plata, aproximavam-se do rio Paraguai atingindo o meridiano de 59° 35' e pelo sul da referida cidade atravessavam os rios Pilcomayo e Bermejo aproximando-se do paralelo de 24°.

A Cédula Real de 29 de agosto de 1563 estendeu a território de Charcas até o rio Paraguai com "las tierras y pueblos que tienen poblados Andrés Manso y Nuflo de Chávez con lo demás que se poblar en aquellas partes"....

1) M. PACHECO LOMA, "Resumen de la Historia de Bolivia".



(Fig. 1)

No ano de 1661 tiveram início as revoluções. Antônio Galardo e seus companheiros ao grito de "liberdade para os americanos" assaltaram o palácio do corregedor em La Paz e mataram aquela autoridade. Em 1730 houve um levante em Cochabamba.

Com a Real Cédula de 1 de agosto de 1776 o Monarca de Espanha criou o Vice-Reinado de Buenos Aires. A Audiência de Charcas foi separada do Peru e anexada ao novo Vice-Reinado. (figs. 2 e 3)

Em 1780 uma rebelião indígena estendeu-se até Charcas, Oruro, Cochabamba e La Paz sendo debelada após muita luta.

A Cédula Real de 14 de abril de 1783 restabeleceu os distritos audienciais de Buenos Aires e de Charcas e pela Cédula Real de 5 de agosto do mesmo ano o Vice-Reinado de Buenos Aires passou a ter a seguinte constituição:

- a) Intendências: Buenos Aires, Córdoba, Salta, Paraguai, Potosí, La Plata, Cochabamba e La Paz;
- b) Governos Militares: Montevidéu, Missões, Mojos e Chiquitos.

As lutas pela independência tiveram início em Charcas (Alto Peru) a 25 de maio de 1809 com o lançamento de um manifesto proclamando a liberdade das colônias espanholas da América. Em 1810 alguns triunfos foram obtidos. A luta aumentou de intensidade nos anos de 1818, 19 e 20 mas os insurretos foram novamente derrotados. Em 1823, nova tentativa sem êxito.

Finalmente, a independência do Alto Peru só foi assegurada após as vitórias decisivas de Bolívar e Sucre. A 6 de agosto de 1825, a Assembléia de Representantes, reunida em Chuquisaca proclamou a independência do novo Estado que tomou o nome de Bolívia em homenagem ao Libertador.

A nova República, herdeira do território da Audiência de Charcas, possuía uma superfície, referida a 1825, de 2.151.264 km² (ou de 2.343.260 km² em 1831, segundo outra fonte).

No ano de 1836 Santa Cruz, presidente da Bolívia, conseguiu reunir o Peru ao seu país constituindo uma Confederação que, graças à intervenção do Chile, foi desfeita em 1839.

2) CONCENTRAÇÃO ECONÔMICA NO ALTIPLANO E ESPAÇOS VAZIOS NAS EXTREMIDADES DO TERRITÓRIO

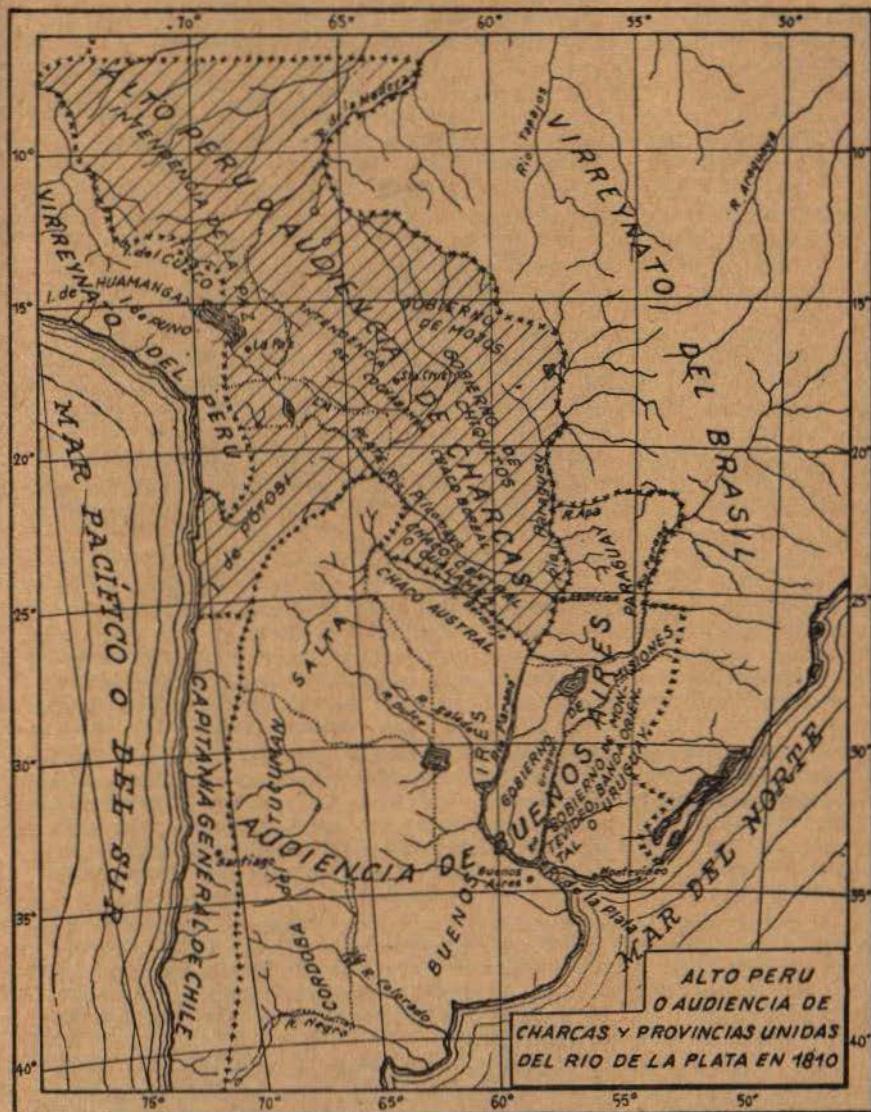
Em 1545 foram descobertas ricas jazidas de prata no cerro de Potosí. A partir dessa época a vida econômica da Bolívia se constituiu em torno de seu altiplano, por causa das riquezas minerais que aí se encerram.

A Bolívia manteve a primazia mundial na produção da prata até o ano de 1871, quando o estanho substituiu em volume aquela produção. Todavia, a economia boliviana continua, até os dias atuais a ser essencialmente mineira e esta indústria representa 90% das exportações do país.

O imediatismo econômico causado pela facilidade de riqueza prometida pela mineração determinou a concentração da população nas mesetas. As imensas possibilidades agropecuárias dos vales, youngas e baixadas não foram aproveitadas. As regiões setentrional e oriental da Bolívia, muito favoráveis à colonização, permaneceram abandonadas.



(Fig. 2)



(Fig. 3)

Portanto, desde o início da colonização do Alto Peru pelos espanhóis, a concentração humana se fez em torno do Altiplano determinando, em consequência, a existência de extensos espaços vazios nas extremidades do território boliviano.

Tal fato, vai ser a causa dos numerosos litígios de fronteira que acarretaram sucessivos desmembramentos do território da Bolívia e levaram até este país a duas guerras de trágicas consequências.

Como vimos, o território histórico da Bolívia (fig. 3) se estendia desde o paralelo 7° 38' ao Norte até aos rios Bermejo, Grande e Tatal, no limite Sul. A Leste o território terminava nos rios Paraguai, Guaporé e Madeira e o limite Oeste se aproximava do rio Ucayali, passava pelo Urubamba, lago de Titicaca, Cordilheira Ocidental e rio Loa.

Este vasto território possuía em torno do Altiplano e situadas em posição simétrica em relação à região econômica do país, três áreas características hoje conhecidas por Atacama, Acre e Chaco (fig. 7, Anexo IV).

O deserto de Atacama era, a princípio, um areal de 300 a 400 km de fundo sobre a costa, seco, árido, sem receber as massas de ar frio de sudeste por serem as mesmas barradas pela cordilheira.

A Bolívia possuía títulos históricos sobre a região, os quais lhe conferiam soberania marítima com oitenta léguas de costa no Pacífico desde o rio Loa, ao Norte, até ao rio Salado, ao Sul, incluindo os portos de Antofagasta, Mejillones, Cobija e Tocopilla. Media o território cerca de 158.000 km² e até 1842 foi considerado sem importância.

Quanto à segunda área (Acre), era de tão grandes proporções (mais de 700.000 km²) que "avassalaria o bloco continental que se constituisse juntando um terço da Espanha e toda a França" (2) abrangia mais do triplo do Uruguai e correspondia a 25 Bélgicas.

Conforme se pode observar nos antigos mapas (figs. 4, 5 e 6, Anexos I, II e III) "houve na América do Sul um vasto território desconhecido extremando-se, vagamente, com três audiências espanholas — a de Charcas, a de los Reyes e a de Quito — e todo o NO dos domínios lusitanos; pelo princípio regulador do desenvolvimento das colônias castelhanas, aquêle território, interacente, na faixa que lhes pertencesse, predestinava-se a gravitar na órbita de uma daquelas audiências — qual a que o atraiu? A de Charcas. Dizem-no-lo decisivos documentos". (3)

Todavia, após a assinatura dos Tratados de Madri e Santo Ildefonso (1750 e 1777) não foram feitas as respectivas demarcações, permanecendo desconhecida imensa região situada entre os rios Javari e Madeira. Os mapas da época apresentavam-na como verdadeiro deserto constituído de florestas inteiramente dominadas pelos indígenas. Os cursos de rios como o Purus e Juruá eram traçados nos mapas com grande imprecisão.

O padre João Daniel afirma em seu livro "Tesouro Descoberto no Máximo Rio Amazonas" publicado em meados do século XVIII que "entre o Madeira e o Javari, em distância de mais de 200 léguas, não há povoação alguma nem de brancos nem de tapuaias mansos ou missões". Tais informações são confirmadas por Tavares Bastos em 1866 no seu ensaio sobre "O Vale do Amazonas".

No laudo arbitral de 1909 para caracterizar a linha divisória entre a Audiência de Charcas e o Vice-Reinado do Peru no ano de 1810, o árbitro declarou "que, en realidad la zona controvertida se encontraba em 1810 completamente inexplorada".

2) EUCLIDES DA CUNHA, "Peru versus Bolivia".

3) EUCLIDES DA CUNHA, obra citada.

Finalmente, o Chaco, outro grande "espaço vazio", situado no limite sudeste do território boliviano, era constituído por vasta zona cujas raías incertas iam desde as proximidades do paralelo de 19º de latitude Sul até aos rios Paraguai e Bermejo terminando a Oeste nos contrafortes dos Andes.

O território que seria futuramente motivo de sério litígio compreendia os atuais chacos Boreal e Central abrangendo "extensa planície coberta de matas e pântanos, densamente povoada de índios guerreiros, sem cursos d'água navegáveis ao Norte do Pilcomayo" (4) e possuindo uma superfície aproximada de 355.000 km2.

Com a expulsão dos jesuítas das missões de Mojos e Chiquitos (atual Chaco Boreal) em 1768, a colonização da baixada foi inteiramente abandonada, concentrando-se os bolivianos inteiramente na mineração do altiplano.

3) AS MOTIVAÇÕES ÀS INVASÕES E O RETRAIMENTO DA FRONTEIRA

As regiões de Atacama, Acre e Chaco pela aspereza do clima, dificuldades à vida ou agressividade dos índios permaneceram, durante muito tempo, inteiramente abandonadas pelo homem civilizado. Não possuíam valor económico que compensasse a luta contra aquêles elementos hostis:

Todavia, o aparecimento de três valiosos recursos económicos constituiu poderoso "estímulo" às invasões que determinaram violentos retraimentos da fronteira e o desmembramento de vastas e ricas extensões do território boliviano.

O primeiro "estímulo" foi sem dúvida o salitre descoberto em 1842 por uma comissão chilena na desértica região de Atacama.

O segundo "estímulo" foi constituído pela *borracha* de seringueira que atraiu para as margens do rio Acre, a partir de 1877, milhares de seringueiros.

Finalmente, o terceiro "estímulo" surgiu por volta de 1926 com a caracterização de petróleo na faixa subandina da Bolívia, praticamente, portanto, nos limites do Gran Chaco.

No desenrolar desses três acontecimentos históricos notamos, por vezes, a influência ponderável do ambiente geográfico, ora condicionando os movimentos, ora constituindo a razão desses próprios movimentos para, enfim, ser atenuada, já que não mais anulada, por uma evidente *ação geopolítica* realizada pelo povo boliviano.

a) Atacama (fig. 7, Anexo IV)

A descoberta, em 1842, de ricas jazidas de guano feitas por chilenos em território boliviano foi, sem dúvida, um episódio da luta pela sobrevivência realizada por um povo laborioso, habitante de uma faixa de terra estreita, árida e apertada entre o mar e as montanhas. Não havendo possibilidade de obter boas terras caminhando para o Sul, nem tampouco de conquistá-las a Leste, os chilenos *avançaram sobre a linha de menor resistência* penetrando em território boliviano quase desabitado na época e que lhes oferecia um clima bem mais ameno e lhes proporcionava imensas riquezas minerais como o salitre, bórax, sulfatos, etc.

4) Gen ESTEVAO LEITAO DE CARVALHO, "A Paz do Chaco" — "Como foi efetuada no campo de batalha".

Os atentados à soberania da Bolívia foram repelidos sem que impedissem, contudo, a penetração econômica do Chile que já se estendia até ao paralelo de 23°.

Em 1866 Melgarejo modifica inteiramente a política para com o Chile e ayôs afirmações de solidariedade num sentido pan-americano concluiu um Tratado de Limites pelo qual a Bolívia transferiu, sem reciprocidade para a República vizinha, cerca de 30.000 km², com 30 léguas de costa do extremo Sul (25°31'36") ao paralelo de 24°. Além dessa concessão, os dois países repartiram os produtos provenientes da exploração dos depósitos de guano "descobertos no território compreendido entre os graus 23 e 25 de latitude meridional". Isto é, a Bolívia para ter direito à exploração do guano no território que cedia ao Chile, permitiu que a penetração econômica deste país se adentrasse no seu território até ao paralelo de 23°.

Pelo Tratado de 1873 os dois países concordaram em estender a "participação na metade dos direitos de exportação aos metais propriamente ditos, como ao salitre, ao bórax, aos sulfatos e demais substâncias inorgânicas que se enquadrassem na acepção geral de minerais".

A associação dos dois países para a exploração comum da faixa de terra situada entre os paralelos de 23° e 25° redundou em sérios desentendimentos que culminaram com a Guerra do Pacífico (1879-1881) entre o Chile, de um lado e a Bolívia e o Peru, do outro.

Em 1880 foi assinado um Pacto de Trégua pelo qual a Bolívia perdeu praticamente a soberania sobre o seu território marítimo.

O Tratado de Paz definitivo foi assinado em 1904. Por ele ficaram "reconhecidos sob o domínio absoluto e perpétuo do Chile" os territórios compreendidos desde o paralelo de 23° até a embocadura do rio Loa, com mais de 90.000 km². Encerrou-se, assim, o litígio iniciado em 1842 cuja consequência foi o recuo da *linha histórica* e a perda de uma área total de 120.000 km² abrigando valiosos recursos minerais que realizaram o engrandecimento econômico do Chile.

Ficou a Bolívia enclausurada no Continente sem contar mais com as rendas aduaneiras do Pacífico e com a sua escassa população recolhida ao altiplano sofrendo as consequências de penosa situação econômica que estimulava ainda mais os sérios desentendimentos políticos.

b) Acre (fig. 7, Anexo IV)

Como vimos anteriormente, havia no período colonial uma vasta área inteiramente desértica entre as confrontações atuais da Bolívia, Brasil e Peru, cujo direito de posse constituiu motivo de sérios litígios internacionais.

As demarcações das jurisdições das múltiplas governações e províncias espanholas nunca ficaram bem caracterizadas. As "cédulas reais" se sucediam ampliando jurisdições para modificá-las em seguida acarretando, em consequência, sérios problemas políticos para as novéis nações que se constituíram. Havia certa indeterminação entre antigas jurisdições vizinhas, como nas audiências de Charcas, de Lima e do Chile.

Para a caracterização das raias, foi estabelecido, por consenso geral, o princípio do *uti possidetis* referido a 1810, ano de início das campanhas libertadoras.

Na confrontação brasileira, a fronteira histórica da Bolívia sofreu dois importantes recuos.

O primeiro foi consequente da aplicação do *uti possidetis* ao estabelecerem o Tratado de 1867. Por este instrumento jurídico as raias bolivianas realizaram, só na região amazônica, um rebatimento da linha

média do Madeira para a obliqua da confluência dos rios Mamoré e Beni à nascente do Javari, que correspondeu à perda de 251.000 km² de território. Na linha Paraguai-Guaporé o retraimento da *linha histórica*, pelo mesmo tratado, correspondeu a um área de 49.000 km² que somados aos 251.000 km² da região amazônica perfazem um total de 300.000 km² de territórios incorporados ao Brasil no ano de 1867.

O segundo recuo foi consequência da exploração de borracha feita por brasileiros, em fins do século passado, na região acreana.

No ano de 1877, começaram a chegar às margens do rio Acre povoadores espontâneos, principalmente cearenses, acoessados pela grande seca desse ano. Vinham atraídos pelas vantagens oferecidas pela borracha de seringueira, cujo valor acabava de ser reconhecido nos mercados internacionais. Subindo os rios Juruá e Purus, atingiram o Tarauacá e o Iaco e foram se espalhando pela região aos milhares de forma que, em fins do século, havia uma população de uns 60.000 habitantes naquele trecho da bacia amazônica.

Em 1899, o governo da Bolívia, a fim de valer o seu direito, manda fundar a povoação de Puerto Alonso onde estabelece alfândega e governo.

Os moradores da região revoltaram-se e proclamaram a independência do Acre sob a forma republicana. O período revolucionário estendeu-se, com intervalos, até o ano de 1903.

Na impossibilidade de administrar o seu território naqueles limites resolveu o governo boliviano arrendá-los a um sindicato anglo-americano com outorga de poderes sobre a região.

O governo do Brasil, apesar de reconhecer o direito da Bolívia ao território situado ao Sul da linha obliqua, interviu diplomáticamente para evitar choques de forças bolivianas com brasileiros sublevados na região, inclusive ao Sul do próprio paralelo de 10°20' (5).

O litígio foi finalmente resolvido com o Tratado de Petrópolis (1903) pelo qual a Bolívia "cedeu ao Brasil a parte meridional do Acre, reconhecidamente boliviana, povoada inteiramente por brasileiros e desistiu de seu alegado direito à outra parte do território do Norte, também exclusivamente habitado por brasileiros" (6).

Esse novo recuo da *linha histórica* varreu uma área de 191.000 km² ao Sul da linha obliqua. Todavia, a Bolívia recebeu, dentre as compensações territoriais estipuladas no tratado, uma área de 3.163 km² situada entre os rios Madeira e Abunã e mais 867 km² na linha do Paraguai havendo, portanto, um saldo de 186.970 km² a favor do Brasil em consequência do Tratado de 1903.

* * *

Na confrontação peruana corriam duas *linhas históricas* segundo alegaram o Peru e a Bolívia. Por isso, os dois países reivindicaram a mesma área que, em parte, também coincidia com a ocupada pelos seringueiros brasileiros.

Segundo Miguel Mercado (7) os avanços peruanos em território boliviano começaram sobre o rio Inambari, no ano de 1890.

5) Rui Barbosa, Serzedelo Corrêa e outros (em face do art. 2º/Trat. 1867) argumentavam com o direito do Brasil ao triângulo territorial delimitado pelo paralelo 10°20', linha obliqua já referida e meridiano da nascente do Javari.

6) A. G. DE ARAÚJO JORGE, "Introdução às Obras do Barão do Rio Branco".

7) MIGUEL MERCADO MOREIRA, "História Internacional de Bolívia".

Em 1894 o governo peruano fez diversas adjudicações territoriais na margem direita do Inambary e na região banhada pelo Madre de Dios. O governo boliviano protestou alegando que "el río Inambary y la línea desde la boca de este río hasta las vertientes del Javary, eran los límites de la República de Bolivia en esta parte" (fig. 7, Anexo IV).

No ano de 1901 o governo peruano "protestó contra el proyecto de administración social de los territorios del Acre, celebrado por el gobierno de Bolivia com um sindicato anglo-americano".

Em 1903 o Peru estendeu sua ocupação de fato até a confluência do Tambopata com o Madre de Dios e levantou o fortim "Puerto Maldonado".

Para evitar maiores avanços de uma e outra parte foi firmado o Tratado de Arbitragem de 1902, pelo qual, as altas partes contratantes submeteram o litígio à decisão do presidente da Argentina na qualidade de árbitro e juiz de direito, "a fim de obtener um fallo definitivo y inapelable, según el cual todo el territorio que en 1810 pertencia a la jurisdicción o distrito de la antigua Audiencia de Charcas, dentro de los límites del Virreinato de Buenos Ayres, por actos del antiguo soberano, sea de la república de Bolivia; y todo el territorio que en esa misma fecha y por actos de igual procedencia pertencia al Virreinato de Lima, sea de la república del Perú" (8).

O laudo, apresentado sómente em 1909, considerou insuficientes os títulos das partes para um juízo sobre a linha divisória das duas entidades coloniais e, alegando que em 1810 a região se encontrava inteiramente inexplorada, partilhou a mesma *equitativamente* relegando qualquer direito possessório.

Das 6.432 léguas quadradas em litígio 3.322 foram adjudicadas ao Peru e 3.110 à Bolívia. O governo desta, considerando o laudo não jurídico, denunciou o pacto de arbitragem recusando-se a recebê-lo.

Após intercessão diplomática de outros Estados, os dois governos interessados realizaram em setembro do mesmo ano um "convênio retificatório do laudo argentino" pelo qual, 300 léguas quadradas foram restituídas ao território boliviano.

Dessa forma, na confrontação peruana, o recuo da fronteira boliviana abrangeu uma superfície de 250.000 km².

c) Chaco (fig. 7, Anexo IV)

A sudeste do território boliviano nas confrontações do Paraguai e da Argentina estende-se, entre os rios Paraguai e Bermejo, uma vasta planície com vegetação desuniforme, relevos pronunciados na parte central e que foi motivo de sérios litígios internacionais.

Essa região característica que abrange os atuais Chacos Boreal e Central devia, de acordo com títulos da Real Audiência de Charcas e antigas Cédulas Reais, pertencer à Bolívia. Todavia a Argentina e o Paraguai, baseados em atos de ocupação histórica bem como em demarcações políticas do rei de Espanha, reivindicaram respectivamente o Chaco Central e o Boreal e conseguiram por fim deslocar a linha histórica da Bolívia.

Conforme pode-se observar nos mapas antigos (Anexos I, II e III) o Chaco constituía uma região a parte, situada entre o território do Paraguai e Charcas. Foi, inicialmente, uma espécie de "terra de ninguém" pois não oferecia vantagens econômicas à colonização e a sua

8) MIGUEL MERCADO MOREIRA, "História Internacional de Bolivia".

ocupação era dificultada pela resistência feroz de algumas tribos de índios.

O governo de Espanha, não tendo interesse econômico na região nem desejando que a sua conquista fosse realizada pelos português que representavam uma constante ameaça de invasão às terras de Espanha, autorizou o estabelecimento de missões jesuíticas na mesma. Estas missões constituíam verdadeiras flanco-guardas ao longo da bacia do Paraguai para limitar a expansão lusitana para o Oeste. Além disso, as missões aldeavam os silvícolas o que possibilitava o pagamento de tributos pelos mesmos. Todavia, os interesses da Coroa de Espanha acabaram entrando em choque com as conveniências da Companhia de Jesus resultando, em consequência, a expulsão dos jesuítas em 1767.

A baixada ficou abandonada permanecendo os espanhóis do Alto-Peru absorvidos com a mineração no altiplano e sem conhecer perfeitamente onde terminavam as terras chaquenhas que deviam ficar sob a soberania de Charcas.

Por isso, apesar da Bolívia ter se constituído sobre a unidade jurídica da audiência de Charcas que não sofreu fracionamentos ao se transformar em Estado independente, vai ser vítima, a partir do início de sua vida política autônoma, de sérios desmembramentos territoriais. Esses acontecimentos passam a ter um poderoso estímulo: a conquista do território boliviano deixa de ser um simples sacrifício para o enriquecimento da Coroa de Espanha e passa a constituir uma parcela do engrandecimento nacional.

* * *

Na confrontação argentina o litígio de fronteira apresentou, dentre outras, duas questões importantes:

- Chaco Central
- Tarija

Os avanços argentinos no Chaco tiveram início com a incorporação a Oran da redução de "Rio Seco", fundada em 1807.

Em 1847 os avanços já se estendiam sobre o trecho do rio Tarija compreendido entre as confluências dos rios Itaú e Bermejo; à margem esquerda do Bermejo entre o San Antonio e o Condado; os Condados até o Pozo da Angostura Grande. Também fundaram alguns fortins na margem oriental do Bermejo como o "Cenizas", "Sarmiento", "Lavalle", etc.

O limite das possessões, em 1873, passava pelo fortim Lavalle no paralelo de 22°39', todavia, os avanços atingiram o paralelo 22°10' varrendo uma área de 370 léguas quadradas.

Quanto ao distrito de Tarija, pertenceu a Charcas desde a conquista até 1807. Neste ano foi criado o Bispado de Salta ao qual foi incorporado. Todavia, a lei ainda não tinha sido executada, quando teve início a guerra de emancipação americana.

Em 1825 o Libertador concordou com a entrega da província de Tarija à Argentina para que esta desistisse de suas pretensões a Atacama. O ato foi considerado ilegal e rejeitado pela assembléia constituinte de 1826.

Após diversas negociações diplomáticas que resultaram nos Tratados de 1858, 1865 e 1868, foi assinado em 1889 o Tratado definitivo que teve aprovação pela Bolívia no mesmo ano e pela Argentina somente dois anos depois (1891).

Pelo Tratado de 1889, a Bolívia garantiu os seus direitos sobre Tarija e cedeu à Argentina, em compensação, o Chaco Central e a Puna de Atacama.

Durante a execução desse Tratado as comissões delimitadoras verificaram que o texto do mesmo divergia muito da realidade geográfica. Por isso, houve necessidade de retomarem os debates que foram encerrados, finalmente, com o Tratado de 1925 pelo qual, a Argentina recebeu pequenas áreas em Lípez e em Toldos.

Portanto, as perdas territoriais da Bolívia na confrontação argentina abrangeram: 110.000 km² no Chaco Central, 45.000 km² na Puna de Atacama e uns 5.500 km² em Lípez e em Toldos.

* * *

Na confrontação paraguaia desenvolveu-se sério litígio internacional pela posse do Chaco Boreal.

Como vimos, a Bolívia possuía títulos históricos sobre a região e o Paraguai, alegando a caducidade das Audiências defendia o *uti possidetis facto* e considerava a região chaquenha como um território *res nullius* afirmando, relativamente às Cédulas Reais, que "nada hay allí sobre delimitación de fronteras ni límites jurisdiccionales".

A ocupação paraguaia do território do Chaco foi iniciada no século XIX. Em 1852 Benavente apresentou o primeiro protesto boliviano. Todavia, a questão ficou em ponto morto por longos anos porque, de 1864 a 1870, o Paraguai esteve empenhado na guerra contra a Tríplice Aliança e em 1879 a Bolívia teve suas atenções voltadas para a guerra contra o Chile.

"Mas, se adormecera, durante esse tormentoso período histórico, o desejo dos dois governos de definirem os limites de seus domínios na região chaquenha, aguçou, por outro lado, as exigências econômicas, ditadas pela perda das guerras: o Paraguai privado do território litigioso ao Norte do rio Apa a buscar compensações nas terras devolutas do Chaco, aptas à pecuária e à agricultura; a Bolívia, perdidas as províncias marítimas do Pacífico, querendo um pôrto sobre a grande artéria fluvial, que a poria de novo em contato com o oceano e lhe facultaria a utilização de uma fácil via de transportes, em cuja extremidade se encontrava um pôrto comercial de grande futuro, como Buenos Aires" (9).

As tentativas para delimitação da fronteira começaram em 1879 com o Tratado Quijarro — Decoude que estabelecia o limite pelo paralelo da foz do Apa. Esse tratado, apesar de aprovado pela Bolívia, não foi aceito pelo Paraguai.

Para limitar a penetração paraguaia no território do Chaco e assegurar o acesso da Bolívia ao Prata, o Presidente Pacheco apoiou a construção de um pôrto no rio Paraguai. Além disso, planejando grandiosa ação geopolítica o referido Presidente propôs ao Congresso deixar o seu cargo para, à testa do Exército, construir uma "carretera" entre La Paz e o pôrto que, sobre o Paraguai, tomou o seu nome.

O Congresso boliviano de 1885 rejeitou essa proposta que teria garantido à Bolívia o acesso direto ao Atlântico e, certamente, à posse do Chaco Boreal.

Em 1887 foi estabelecido o Tratado Tamayo — Aceval com limites pelo meridiano 63° W Paris (60°39'46" W Gr) e paralelo 21°. Esse tratado, também aprovado somente pela Bolívia, mostra que, por essa época, os bolivianos já transigiam no sentido de conceder uma zona de cobertura para a Capital guarani.

9) Gen ESTEVAO LEITÃO DE CARVALHO, obra citada.

Os acontecimentos do Acre facilitaram a penetração paraguaias no território do Chaco. Pôrto Pacheco foi tomado *manu-militari* em 1889. Novo tratado foi assinado em 1894 (Ichaso-Benitez), porém, já não teve aprovação por nenhuma das partes.

Enquanto isso, os paraguaios prosseguem nos seus avanços ao Norte da Baía Negra sobre o rio Otuquis estabelecendo aí os fortins Pátria (1901) e Galpón (1903).

Novas tentativas para solucionar o litígio são feitas com os acôrdo diplomáticos de:

1907 (Pinilla — Soler);

1913 (Mujia — Ayala); e

1927 (Gutiérrez — Diaz León).

Durante o longo *status quo* foram disseminados pelos contendores, na zona em litígio, numerosos "fortins" cujas construções atingiram a maior intensidade nos anos de 1924 a 1928. Essas rudimentares fortificações se desenvolviam num traçado sinuoso e impreciso e caracterizavam uma linha divisória de *fato*.

Por essa época surgiu, nas proximidades da região em litígio, um novo e poderoso elemento que conduziu, inevitavelmente, a Bolívia e o Paraguai à cruenta guerra do Chaco. Esse novo fator de desinteligência foi o petróleo caracterizado na região subandina boliviana e bem no limite do Chaco.

As pretensões territoriais paraguaias se ampliam tendentes a atingir a linha definida pelos rios Otuquis e San Rafael, serrania de San José, laguna Concepción, rio Tunas, banhado de Izozog, rio Parapeti e terminando no Pilcomayo a jusante de Villa Montes.

Para melhor inteligência da questão, transcrevo uma página de Samuel Guy Inman (10):

"Em 1922 um sindicato americano de banqueiros deu à Bolívia um empréstimo de \$ 33.000.000, recebendo como garantia a maior parte das rendas nacionais. Por volta de 1926 a Standar Oil Company conseguiu a concessão de 3.500.000 hectares de terra na baixada boliviana, perto do Chaco. Os lençóis petrolíferos eram dos mais ricos do mundo e usinas de refinarias foram instaladas para a exploração.

Os compromissos do empréstimo de 1922 eram tão onerosos, fora de toda a medida, que em 1928 65% da renda total do país, no valor de \$ 14.943.000, era empregada para a amortização do empréstimo. Em 1928 um empréstimo adicional de \$ 9.088.200 foi garantido pelo Vickers-Armstrong para a compra de material bélico na Inglaterra, sendo a despesa anual, proveniente deste empréstimo, de \$ 1.440.000. A despeito de tudo, e quando tudo mostrava que a Bolívia estava praticamente em bancarrota, a firma Dillon, Read & Co. de Nova York deu-lhe ainda em 1929 um outro empréstimo de \$ 23.000.000. Em consequência disto, a Bolívia, alguns anos mais tarde, suspendeu o pagamento dos empréstimos, mas achou recursos para comprar munições e assalar os soldados estrangeiros de que necessitava.

Insistiam os jornais sul-americanos que a questão do petróleo estava no fundo desta guerra intempestiva e misteriosa do Chaco. Uma tempestade se levantou no Congresso argentino em torno da questão do

10) "América Latina — Sua importância mundial".

petróleo, cujos debates são uma reminiscência dos nossos, ao tempo das investigações sobre a Teapot Dome e a intervenção no México. O fato de soldados bolivianos, levados como prisioneiros a Assunção, usarem uniformes e botões do Exército norte-americano levou o público à persuasão de que o governo dos Estados Unidos estava tomando partido na luta. Um adido militar norte-americano, depois de uma visita à frente do Chaco, declarou que de ambos os lados se usava o mais moderno material bélico — tanques, aviões, metralhadoras. Os Estados Unidos, bem como a Inglaterra, a França e a Alemanha, forneciam estes engenhos de guerra. Falidos como se encontravam ambos os beligerantes, sem possibilidade de contrair abertamente empréstimos, ficava o povo perplexo sobre quem corria com tais despesas vultosas. E a guerra misteriosa prosseguia, abastecida pelas fábricas de munições e pelas empresas de navegação que transportavam o material para ambos os beligerantes!''

Finalmente, a Bolívia e o Paraguai reconheceram que, ao invés de obterem uma vitória decisiva como pretendiam, estavam caminhando para a desintegração econômica, política e financeira.

Após 18 tentativas fracassadas de arbitragem e 65 fórmulas distintas de acordo, triunfou o bom-senso dos beligerantes. No dia 21 de julho de 1938 foi assinado o Tratado de Paz, Amizade e Limites pelo qual os dois países aceitaram o laudo arbitral para fixação de suas fronteiras.

O laudo foi assinado em Buenos Aires, a 10 de outubro do mesmo ano, pela Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, Peru e Uruguai.

Por esse documento jurídico, a linha histórica da Bolívia retraiu-se novamente, varrendo dessa vez uma superfície de 243.500 km².

* * *

Em síntese, as desfavoráveis condições geopolíticas da Bolívia acarretaram, em pouco mais de um século de vida independente, a redução de cerca de 54% do território a que se julgava com direito.

As perdas territoriais sofridas pela Bolívia foram as seguintes, nas confrontações:

	km ²
Brasil	490.437
Peru	250.000
Chile	120.000
Argentina	170.738
Paraguai	243.500
 Soma	 1.274.675

4) A INSTABILIDADE POLÍTICA

As causas dos sucessivos desmembramentos territoriais da Bolívia têm sido atribuídas à falta de unidade geográfica do país, à não observância das normas sócio-geográficas ao constituírem a república, etc.

11) "História Internacional de Bolívia" (2^a edição ampliada).

De fato, desde o início da vida independente, o Estado boliviano vem modificando constantemente a sua base geográfica como águas desordenadas em busca de seu próprio perfil de equilíbrio.

A República tinha sómente 10 anos de existência quando Santa Cruz impôs um plano de federação ao Peru. Foi constituída a celebre Confederação Peru-Boliviana que, de certa forma, possuia uma estrutura sócio-geográfica e poderia, talvez, se transformar em poderoso Estado. Mas, a sua duração foi muito efêmera pois, constituída em 1836, em 1839 já desaparecia.

Apos essa memorável expansão do espaço boliviano, têm início as regressões que vão se processar, particularmente, naqueles "espaços vazios" e caracterizar a mais evidente demonstração de um acentuado centrifugismo político.

Para Miguel Mercado (12), "como terras ribeirinhas desagregadas pelas águas de aluvião têm se desprendido, uns após outros, pedaços do patrimônio territorial da Bolívia, sem que fosse possível deter essa corrente".

Todavia, os movimentos tendentes aos desmembramentos territoriais não se processaram apenas de fora para dentro. Houve diversas tentativas de emancipação política. Tarija, após pertencer até 1807 a Charcas, foi agregada à "la Intendencia de Potosí y dicho Arzobispado".

Segundo Miguel Mercado (13), "la delimitación efectiva sobre el terreno no tuvo lugar, habiendo quedado en trámite la segregación de Tarija".

Como vimos anteriormente, o Território de Tarija foi devolvido pelo Libertador ao governo do Rio da Prata. O General Sucre protestou e a Província proclamou, em 1826, sua reincorporação ao Alto Peru.

Essa falta de caracterização de subordinação política permitiu um ambiente de agitações, durante o qual, houve em 1828 um motim favorável à autoridade da República do Prata e, também, tentativa de emancipação política.

Outros dois movimentos separatistas se processaram em Chiquitos e em Santa Cruz. Segundo Enrique de Gandia (14): "la anexión de Santa Cruz a la República de Bolivia se hizo arbitrariamente, sin consultar el pueblo cruceno, con el voto de dos diputados que no tenían poderes para representar su Intendencia, mientras que el gobierno de Chiquitos, también anexado sin razón a Bolivia, se agregaba por su propia voluntad al Imperio del Brasil, que terminó por no aceptar su anexión".

Realmente, em 1825, Don Sebastián Ramos, governador de Chiquitos, discordando da independência do Brasil proclamada em Chuquisaca, propôs ao governador de Mato Grosso a incorporação do território daquela província ao Império do Brasil. As autoridades de Mato Grosso concordaram com a anexação que não foi aprovada pelo Imperador ao ter conhecimento do fato.

Finalmente, tendências separatistas também têm se manifestado em Santa Cruz de La Sierra. Alguns crucenhos chegaram até, em 1935, a prestar o juramento à bandeira da "República de Santa Cruz de La Sierra". Sobre a cerimônia declarou, entre outras coisas, o jornal argentino *La Nación* (15):

12) Obra citada.

13) "Charcas y el Río de La Plata".

14) "Historia de Santa Cruz de La Sierra".

15) ENRIQUE DE GANDIA, "Historia de Santa Cruz de La Sierra".

"Después de la bendición de la bandera desfilaron los cruceños y pronunció un discurso el intelectual cruceño Doctor Añez, quien dijo, entre otras cosas, que la idea de la independencia cruceña no es de ahora, sino mui antigua, y añadió: Día llegará, tal vez no lejano, en que nuestro ideal se convertirá en realidad."

Portanto, com exceção do altiplano, já houve em tódas as regiões periféricas da Bolívia modificações territoriais ou, pelo menos, tentativas de emancipação do poder central.

Essas manifestações em conjunto são indícios evidentes de um sério centrifugismo político que está se processando no Estado boliviano.

5) REAÇÃO GEOPOLÍTICA DA BOLÍVIA

Essa poderosa força desagregadora do espaço boliviano tem sido percebida por alguns estadistas de gênio que, em grandiosas ações geopolíticas, têm procurado anulá-las ou, pelo menos, atenuar os seus efeitos.

Assim, após a guerra do Pacífico a Bolívia obteve do Chile a construção da ferrovia Arica — La Paz.

Após a perda do Território do Acre conseguiu do Brasil a construção da Madeira — Mamoré, para lhe facilitar o acesso ao Amazonas. Além disto, empregou a indenização obtida na ampliação e melhoria da rede ferroviária interna (La Paz, Oruro, Potosí), canalizando-a para Antofagasta.

O Presidente Pacheco, como vimos, construiu sobre o rio Paraguai, o Pôrto que tomou o seu nome e planejou a grandiosa estrada Pôrto Pacheco — La Paz de grande alcance geopolítico, o qual, infelizmente, não foi vislumbrado pelo Congresso boliviano de 1885.

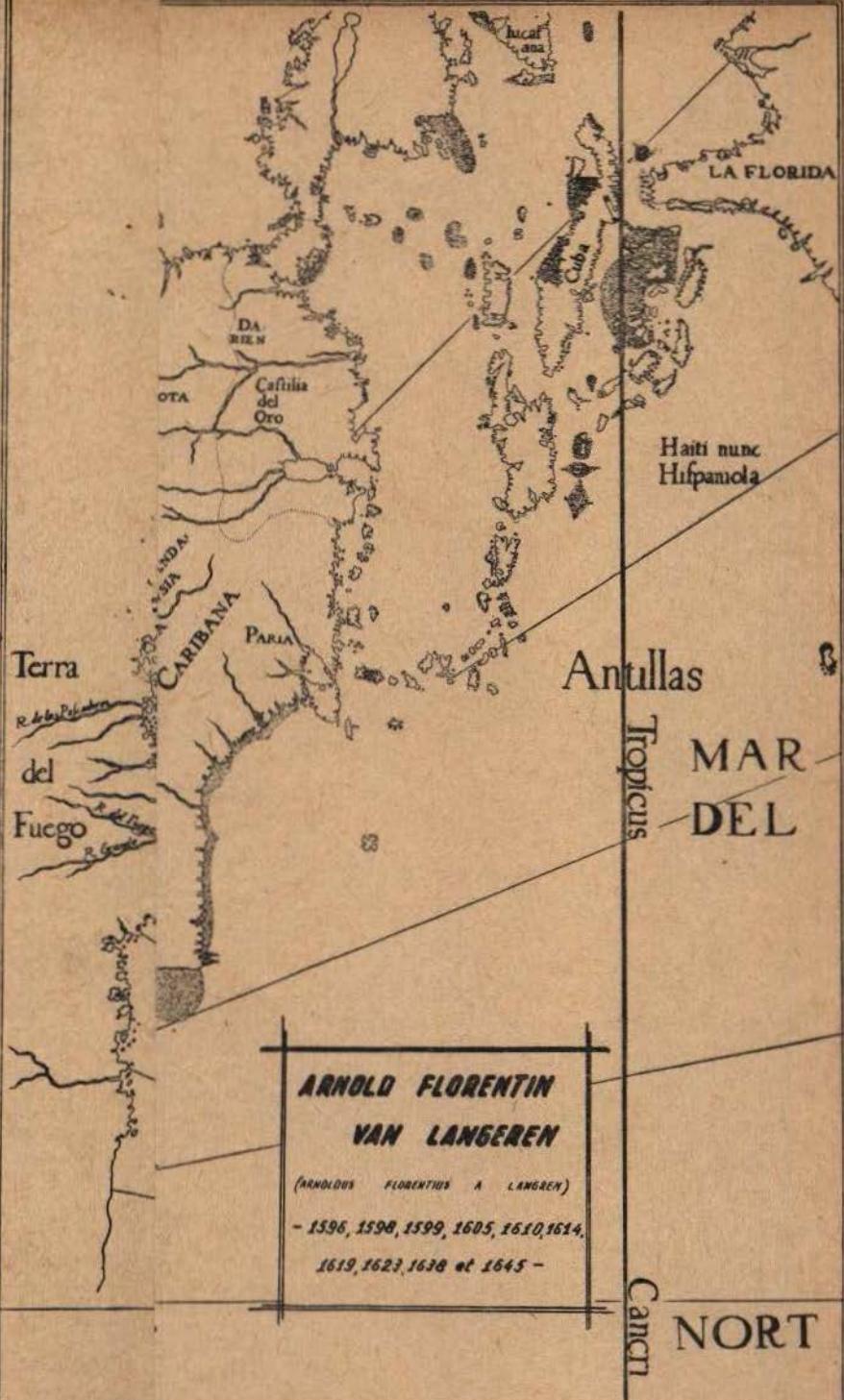
Como consequência da Guerra do Chaco a Bolívia logrou a construção das ferrovias Jacuíba — Santa Cruz e Corumbá — Santa Cruz que atingiram aos seguintes objetivos geopolíticos:

- a) o traçado das estradas está, exatamente, no limite da área que era pretendida pelo Paraguai (fig. 7, Anexo IV);
- b) a Estrada Jacuíba — Santa Cruz eliminou, praticamente, uma possível expansão guarani sobre a área petrolífera boliviana;
- c) as duas estradas vão possibilitar o escoamento do petróleo boliviano para regiões de consumo assegurado;
- d) foram assegurados novos acessos ao mar.

Finalmente, um novo e poderoso instrumento de ação geopolítica está sendo convenientemente utilizado pelos bolivianos. Esse novo elemento é a *aviação* que não respeita as fronteiras físicas, elimina os obstáculos geográficos, diminui as distâncias relativas e aumenta o poder político.

Temos a impressão de que, com um desenvolvimento mais amplo da aviação e o consequente aumento das rotas aéreas, a área de poder político e econômico que se situa atualmente no altiplano se espalhará, em breve, pelas regiões mais ricas do país, possibilitando o natural reforçamento de sua estrutura política e o imediato aproveitamento da "Bolívia do futuro".

(No próximo número: "Os Elementos do Poder".)



A CONFRATERNIDADE AMERICANA E A CLAUSURA GEOPOLÍTICA DA BOLÍVIA

Coronel HUMBERTO COSTAS E. (*)

(Traduzido da "Revista Militar" — Bolívia ns. 227-230-56, pelo Major Cláudio Leig).

Com muita singeleza e considerando uma realidade se proclama com frequência, desde as tribunas do pensamento político, a União e a Confraternidade Americana.

Estes postulados são inegavelmente de um alto valor espiritual e grande significado político, quando estão revestidos de sinceridade e de realizações práticas, e cuja efetividade depende da resolução prévia de alguns problemas básicos que constituem os principais fatores negativos da nossa solidariedade continental.

Entre eles, um dos que exerce maior atração é sem dúvida o da "mediterraneidade" da Bolívia que não afeta sómente a vida e o destino desta nação, mas também a unidade de toda a América. Problema, cuja solução urgente, é angustiosamente reclamada pelo nosso povo, aprisionado entre as altas muralhas andinas e que não deve nem pode ser desprezado por seus irmãos de origem e de civilização.

O tema em si é bastante conhecido, ainda que nem sempre de uma forma completa. Alguns de seus pontos, levantaram apaixonadas controvérsias internacionais e nacionais, provocando em nossos vizinhos do Pacífico, reações, às vezes, pouco serenas e destituídas de compreensão e de justiça.

Meu propósito com estas linhas não é fazer chauvinismo e muito menos toldar a cordial atmosfera diplomática que hoje caracteriza as relações interamericanas, o que nem é cabível nem justo. Pretendo, sómente, focalizar a nevrálgica questão portuária da Bolívia, baseando-me em uma análise realista, para contribuir assim, com mais uma opinião, objetivando a conseguir uma rápida e adequada solução para nossa virtual "Clausura Geopolítica". Para isto, vou me referir, especialmente, às consequências do nosso isolamento político e suas soluções, ainda que diretamente omitindo o exame de suas causas, obrigado sobretudo por razões de espaço.

(*) O Coronel HUMBERTO COSTAS ESCOBAR foi Chefe da Casa Militar do Presidente Gualberto Villarroel, Adjunto Militar junto à Embaixada da Bolívia na Argentina e nomeado Ministro de Obras Públicas, função que não chegou a desempenhar por causa de mudança brusca no Governo do País. Pertenceu à primeira turma que se diplomou em Estado-Maior na Bolívia, tendo feito o curso sob a orientação da Missão Militar Italiana. Atualmente é Diretor da Escola de Estado-Maior de Cochabamba, alta função que desempenha juntamente com a de Professor de Geografia e Geopolítica no mesmo estabelecimento de ensino militar superior.

REPERCUSSÕES E CONSEQUÊNCIAS

Para compreender bem as sérias projeções dêste enclaustramento letal, devemos examinar, antes de tudo, as principais repercussões do problema.

Iniciaremos por assinalar a grave circunstância de ser nossa "mediterraneidade" de caráter mais absoluto que nos outros poucos países mediterrâneos do mundo, pôsto que êstes, para se comunicarem com o mar, têm ao menos o alívio de dispor de uma conexão de grande capacidade para o transporte e para economia, como é a artéria fluvial naveável. Por seu turno, a Bolívia, à sua separação geográfica do Oceano Pacífico, tem adicionado o seu isolamento do importante Oceano Atlântico, já que os rios navegáveis que demandam ao Este nos foram privados na bacia do Amazonas, com a apropriação militar do Pôrto Acre pelo Brasil, e, na bacia do Prata, com o retrocesso de nossas fronteiras como resultado da Guerra do Chaco, que nos deixou, apenas, um acesso difícil, estreito e deficiente ao rio Paraguai. Cabe recordar, que desde Pôrto Acre se pode navegar até o Atlântico, passando pelo rio Purus, afluente do Amazonas, enquanto que o rio Madeira e seus principais afluentes na Bolívia estão praticamente interrompidos para navegação em território brasileiro, devido a presença de várias diferenças de nível, chamadas "corredeiras", que obrigam o transbordo por forrovia e outros meios, como acontece no trecho de Guajará-Mirim a Pôrto Velho. Além disso, as comunicações ferroviárias, rodoviárias ou aéreas são de menor capacidade e pouco econômicas, em comparação com as fluviais. De qualquer maneira, aquelas ou estas são igualmente de caráter precário porque atravessam espaços de soberanias vizinhas e nos podem ser proibidas em qualquer momento, particularmente, em casos de conflito bélico.

Com relação ao desenvolvimento da vida nacional, suas repercussões se manifestam em todos os aspectos. Assim, por exemplo, sob o aspecto econômico, em virtude de ser o mar de vasta significação, especialmente por suas possibilidades como via de transporte econômica e de grande capacidade para as necessidades do intercâmbio comercial, o isolamento geográfico dêle representa para a Bolívia, atualmente, um acesso condicional, sujeito a restrições, controles e impostos de diversas ordens, dependendo suas importações e exportações da benevolência de seus vizinhos. Este fato, como é fácil deduzir, se traduz em fator de debilitamento econômico, como um sério obstáculo para a Diversificação Industrial, para a Auto-suficiência e para o crescimento demográfico, tendo em vista que, os países mediterrâneos são pouco atrativos para as grandes correntes de imigração. Tudo isto, além da valiosa perda de riquezas naturais contidas no território litorâneo dominado pelo Chile, que comporta, principalmente, as grandes jazidas de cobre, salitre de enxôfre etc., as quais, segundo cálculo do ano de 1923, proporcionaram mais de 4 milhões de pesos, naquela época, elevando seu orçamento anual, que alcançava apenas a 1 milhão e quinhentos mil pesos, antes de 1879, até 360 milhões depois da Guerra do Pacífico. Por isso, o conhecido economista Friedrich Sist assim se expressou: "Aquele que não participa do mar não tem acesso aos benefícios e riqueza da terra", dizendo por sua vez o escritor americano Carleton Beals: "A Bolívia continua regredindo, indianizada e estrangulada até nossos dias pelo Peru, Chile, Argentina, Brasil, Paraguai, condenada a sofrer uma inferioridade econômica até que se lhe abra um caminho para o mar".

Sob o aspecto social e cultural, sendo o mar um dos principais meios para o intercâmbio entre os povos do globo, a "mediterraneidade" significa para o povo boliviano um fator de isolamento das modernas correntes mundias de civilização e cultura.

Com referência à segurança militar, como o mar é um elemento de Poderio e de Defesa Nacional para um Estado (liberdade de movimentos), a mediterraneidade implica na privação d'este importante fator de potencialidade, face à sujeição a controles e à ameaça constante de bloqueio militar por parte dos países litorâneos, o que, para a Bolívia, se traduz em debilidade militar e estratégica.

No âmbito da política, nacional e internacinal, o mar é o fator geopolítico mais dinâmico pelo seu múltiplo valor. Daí resulta a sua atração, que tem sido sempre poderosa, especialmente para os Estados mediterrâneos. Em nosso caso particular, o isolamento marítimo, somado à sua imediata consequência, que é uma Posição Geopolítica Central rodeada de Estados vizinhos, quase todos mais poderosos, significa uma tácita sujeição aos países dos quais depende nossa conexão com o mar, obrigando-nos, muitas vezes, à aceitação de tratados contrários aos nossos interesses vitais e que comprometem nossa independência e soberania Política. Confirmam este critério, os conceitos dos tratadistas alemães R. Henning e L. Korholz, que dizem: "O fator geográfico, sem dúvida mais importante, entre os que exercem influência na História Política, é, na atualidade, o mar. A importância da posse de boas costas marítimas, aumentou consideravelmente nos últimos 200 ou 300 anos, chegando, às vezes, a ser o ponto capital em todos os acontecimentos políticos. Na atualidade, separar um Estado do mar, pode ocasionar a expansão violenta do Estado isolado para a costa ou sua absorção pelo Estado litorâneo. Chile e Peru são, desde 1884, como um ferrólho na porta da Bolívia para o mar. Esta situação não é natural e poderá, algum dia, motivar novos conflitos.

Por outro lado, para o Peru, nosso aliado na Guerra do Pacífico, as consequências da perda de seu território não exerceram a mesma influência funesta como para a Bolívia, porque, ao ser desapossado sómente de uma parte de sua costa meridional, não permaneceu reduzido a uma situação de "mediterraneidade" e, apesar dos resultados desfavoráveis daquele conflito bélico, prosseguiu, depois, com um ritmo crescente em seu progresso e potencialidade geral.

No presente, as tremendas repercussões de nossa clausura vão sendo aliviadas em certos pontos, com as linhas ferroviárias, rodoviárias e de navegação aérea inauguradas, e, há quem opine que este isolamento marítimo está sendo amenizado com esses meios de comunicações, bem como com os novos que se constróem; mas deve ser observado que elas são, inegavelmente antieconómicos em comparação com uma saída própria ou uma conexão fluvial, além de terem caráter precário, tendo em vista que percorrem forçosamente, territórios estrangeiro, antes de chegar ao mar.

No que concerne ao futuro, as repercussões e consequências d'este problema se revestem de maior gravidade, pois enquanto nosso progresso nacional será extremamente lento, em face d'esse isolamento, o dos países vizinhos, debruçados sobre a costa, avançará pelo contrário, aceleradamente, distanciando-se cada vez mais do nosso, o que determinará, em seguida, uma grande diferença de poderio, nada tranqüillizador para nossa segurança nacional.

Em resumo, como pôde ser visto, as repercussões e consequências de nossa "mediterraneidade" serão, como tem sido no decorrer do tempo, sumamente graves para a Nação boliviana, e não sómente para ela, senão também para todos os Estados americanos, porque a anormal situação geopolítica de um de seus membros, por obra e ação de força injustificada

de um de seus vizinhos, afeta os princípios de unidade e da convivência pacífica sobre a qual quer se estruturar a organização política de nosso continente.

DIREITOS DA BOLÍVIA AO MAR

Além dos motivos assinalados, seria também óbvio reafirmar os justos e legítimos direitos da Bolívia a uma saída própria para o mar, sob qualquer ponto de vista que se examine. Dentro do Direito Internacional, e, por princípio, está reconhecido o direito de todos os Estados do mundo de possuírem sua própria costa, sendo a "mediterraneidade" considerada uma anormalidade jurídica, por afetar o exercício da plena independência política. Os que estão separados de tão indispensável elemento, se acham restringidos em sua liberdade e, tacitamente, subjugados pelos Estados que lhes obstruem o caminho para o mar.

Po outro lado, esta mutilação territorial constitui uma violação dos princípios da pacífica convivência interamericana, entre os quais se determina o da "não intervenção" e se proclama que "a vitória não dá direito", pelo que, em boa lei, cabe a revisão do Tratado de 1904 com o Chile, que foi redigido sob a pressão do agressor vitorioso.

Sob o ponto de vista da geopolítica, o mar é um dos fatores geográfico mais importante que um Estado necessita, já que a ele tem direito, para sua vida e sobrevivência política, face seu amplo valor nacional e internacional.

Em consequência, a "mediterraneidade" da Bolívia implica numa situação geopolítica anormal e numa autêntica "clausura geopolítica", porque ela se vê privada de satisfazer as necessidades biológicas essenciais para seu pleno desenvolvimento, inclusive o desenvolvimento antropológico, que seria pouco menos que impossível, em sua condição atual de enclausuramento, apesar das vastas e diversas riquezas econômicas potenciais aproveitáveis que possui como base para criação da riqueza antropológica. Em tal sentido, o mar e as costas que lhe dão acesso têm o significado equivalente a um verdadeiro "espaço vital", interpretado, segundo o conceito de Ratzel, como o "espaço geográfico à que tem direito um Estado para fazer seu povo sobreviver em condições humanas" e de acordo com o enunciado do mesmo: "constitui o mar à fonte de grandeza dos povos".

Além disso, a integração à Bolívia da faixa costeira do Pacífico que lhe corresponde, seria uma complementação natural da grande região andina de nosso território, resultando, ainda como um fator neutralizante dos efeitos geopolíticos negativos de nossa diversidade geográfica, porque facilita a Coesão Territorial e Política Nacional.

SOLUÇÕES PARA O PROBLEMA

Face às perigosas consequências desta "mediterraneidade", aos imperativos vitais de nosso Estado e aos seus legítimos direitos, expostos anteriormente, resulta, delineada, a necessidade inadiável de buscar uma solução justa; solução reclamada não só por nós, bolivianos, mas também pelo clamor geral dos povos da América e de todo o mundo. Ao lado do nosso reiterado empenho com este objetivo, temos, da mesma maneira, os contínuos requerimentos dos organismos políticos internacionais, com as Nações Unidas e a Organização dos Estados Americanos, aos quais se somam notáveis estadistas, internacionalistas, juristas, geopolíticos e

tratadistas, como Camilo de Vallaux, Carlos Badia Malagrida, Henwig Korholz, etc., inclusive alguns diplomatas peruanos e chilenos e entre êles, por exemplo, o ex-chanceler peruano Meliton Porras que, em certa ocasião, declarou: "Concreta a questão da Tacna e Arica, o Peru veria com satisfação se, em lugar dos ditos territórios continuarem sob a soberania do Chile, passasse o pôrto de Arica a ser propriedade boliviana", enquanto o ex-chanceler chileno Frederico More, por seu turno dizia: "Para a Bolívia, ter ou não ter pôrto é questão de vida ou morte. O problema é que tenha soberania política e nacional efetiva no pôrto do Pacífico. Que a Bolívia tenha ou não é um fato que interessa a todo continente.

Lamentavelmente, certos governantes, políticos e diplomatas chilenos, ofuscados por seu espírito agressivo e prepotente, rechaçaram sistematicamente quantas gestões cordiais trataram de buscar uma solução razoável para o problema, o que duvido muito tenham interpretado o autêntico sentir do povo chileno, talvez alheio às maquinações imperialistas, tramadas pelos responsáveis pela nossa tragédia nacional.

Algumas vezes, para distrair ou desviar a expectativa internacional sobre esta delicada questão, os diplomatas chilenos acrescentaram que o problema portuário da Bolívia sómente podia ser discutido de modo direto, entre a Bolívia e o Chile. Em outras circunstâncias, argumentavam que o problema era de caráter americano e que devia ser examinado, quahdo menos, pelos países limitrofes da Bolívia.

Não faltaram, tampouco, algumas propostas chilenas de acordo, porém, de condições impraticáveis ou de resultados inaceitáveis para nosso país, que variavam entre a cessão de um estreito corredor marítimo e algumas franquias portuárias ou aduaneiras. A cessão do corredor marítimo, segundo uma publicação chilena, consistia, substancialmente, em uma faixa territorial de 7 km de largura, localizada entre a atual fronteira perúvio-chilena e a ferrovia que liga Arica a La Paz, sobre uma costa desabrigada e inadequada por sua natureza, para a construção de um pôrto; e isto, em troca de certos privilégios nas ricas províncias mineiras de Lopez, mais o direito do Chile para, orientando para sua fronteira, aproveitar as águas dos lagos Titicaca, Poopo e Coipaza, bem como dos rios Desaguadero, Mauri, Lanca e outros. Para o Chile, estas compensações significavam, em suas projeções econômicas e financeiras, a possibilidade de transformar o deserto setentrional em uma importante zona agrícola, capaz de render, anualmente, 120 milhões de dólares, sómente com a colheita de algodão; o aproveitamento de valiosas fontes de energia hidrelétrica para aplicação em indústrias, como o beneficiamento dos nitratos e minerais da região e, além disso, como um de seus resultados imediatos, a implantação definitiva de uma grande massa povoadora em toda zona costeira. Esta proposta contava com os auspícios de alguns grupos financeiros norte-americanos, e foi vista com particular simpatia e interesse, pelo então Presidente Truman, como recentemente ratificou pela imprensa por motivos da visita que lhe fizera o Prefeito Municipal da cidade de La Paz, em seu giro pela República do Norte.

Não há muito tempo, o Chile outorgou algumas facilidades com relação ao uso do Pôrto de Arica, provavelmente em face dos oferecimentos e concessões de trânsito portuário da Argentina, do Brasil e do Peru, que poderiam desviar uma boa parte dos carregamentos comerciais bolivianos limitados, em sua maioria, ao trânsito pelos portos chilenos de Arica e Antofogasta.

Sem nenhum embargo, como hoje, ao que parece, existe no ambiente diplomático de nosso continente, o louvável propósito de eliminar os pontos críticos (Puntuns Dolens) das relações interamericanas, como

requisito fundamental para efetivar sua unidade e confraternidade, é necessário acelerar as gestões de uma solução. Com relação à orientação e bases para tal, se bem corresponde estabelecê-las para a nossa diplomacia, não será demais, de minha parte, expor com uma simples opinião pessoal, alguns critérios essenciais que poderiam assim se resumir:

A) Necessidade imprescindível para a Bolívia de ter uma saída própria para o mar.

B) Levando em conta sua posição geográfica centro-ocidental no sul da América, com atração maior, portanto, para o Oceano Pacífico, e, considerando por sua vez, a necessidade de uma comunicação econômica com o Atlântico, se evidencia, para a Bolívia, a seguinte necessidade geopolítica: reobter uma saída própria no Pacífico, complementada com acesso ao Atlântico, mediante a navegação nas bacias do Amazonas e do Prata.

C) No que diz respeito a uma saída própria no Oceano Pacífico, haveriam de ser consideradas as seguintes possíveis soluções:

Primeira — A Solução Histórica ou Reivindicacionista, que se refere à espontânea e pacífica devolução à Bolívia de sua antiga e irredenta possessão marítima, cuja reintegração está profundamente arraigada na consciência de nosso povo.

Esta solução poderia ser obtida por entendimento direto entre a Bolívia e o Chile.

Segunda — A solução geopolítica Integral, que significaria o acesso da Bolívia ao mar, mediante todo arco territorial costeiro, compreendido entre a fronteira do Peru e do Chile pelo norte, e o limite sul da província de Antofogasta pelo sul, ou seja, a prolongação geográfica natural do ocidente boliviano até o Pacífico.

Terceira — Uma solução geopolítica Parcial e de Emergência, que pode consistir na atribuição à Bolívia de um corredor marítimo próprio que reúna, pelo menos, as seguintes condições indispensáveis:

a) Ter dimensões geográficas para o desenvolvimento de suas funções específicas, de suas comunicações e de garantia de sua soberania;

b) Possuir na costa um mínimo de portos de características apropriadas;

c) Comportar em seu interior pelo menos uma linha ferroviária de conexão, entre os portos e o interior do território nacional.

O referido corredor poderia ser localizado, aproximadamente, em coincidência com os limites da atual província chilena de Tarapacá, mais a zona territorial percorrida pelo ramal ferroviário de Ollague a Collaguasi, compreendendo, deste modo, os portos de Arica, de Pisagua e Iquique, a ferrovia Arica — La Paz, o ramal Ferroviário Ramaditas — Collaguasi, que prolongado em uns 100 km de linha, permitia unir Illague com os portos de Pisagua e Iquique além das rodovias Arica — La Paz, Iquique — Oruro e Iquique — Ollague — Uyni. Em último caso, este corredor poderia ser reduzido aos Departamentos de Arica e Pisagua da província citada.

A liberação de uma destas faixas da costa, que correspondem em sua maior parte a territórios ex-peruanos, implicaria, naturalmente, na intervenção diplomática e prévio assentimento peruano, de acordo com o tratado de transferência de territórios de 1929, entre Peru e o Chile.

Em troca das cessões dos países vizinhos, compreendidas nas soluções assinaladas, a Bolívia poderia oferecer, preferentemente, compensações

econômicas (minerais, petróleo, goma, etc.) e certas franquias para o trânsito peruano e chileno nas suas ligações com os países vizinhos da orla atlântica, através do território boliviano o que está em magnífica situação geográfica para este fim.

De ter nosso país êxito, em suas gestões amigáveis para uma pronta e adequada solução para o seu angustioso problema de isolamento marítimo, e, sendo ainda remota a concretização de uma verdadeira Confederação Americana ou Latino-americana, que, automaticamente, daria solução à nossa clausura, não nos sobraria outro caminho senão buscar novas orientações políticas tendentes a obter um "Equilíbrio Potencial" que permita neutralizar as graves consequências de seu enclaustramento atual e garantir sua soberania nacional.

CONCLUSÕES

De um modo ou de outro, o problema de nosso isolamento marítimo exige uma solução realista em curto prazo. Sómente assim poderão ser evitadas as funestas consequências que nos afetam de forma vital e que ao colocar nosso Estado em condições de um virtual "prisioneiro geopolítico", ferem, também, o espírito da solidariedade americana. A recuperação de uma saída própria para o mar deve ser um dos objetivos primordiais de nossa Política Internacional, e isto não deve ser motivo de admiração nem de oposição por parte de nossos vizinhos do Pacífico; mas, ao contrário, objeto de leal compreensão.

Mais de uma vez, se acreditou existir na rejeitada atitude da diplomacia chilena, e, particularmente, na de alguns de seus membros, como no caso não muito remoto da Guerra do Chaco, o indício de propósitos inconfessáveis, que, segundo muitos se interpreta com o sistemático empenho de asfixiar, aniquilar e inclusive colonizar a Bolívia. Não queria supor fundados tais pressentimentos, mas creio que a melhor forma de dissipá-los é que dêem mostras palpáveis da vontade pacífica do Chile, para solucionar o problema. O contrário seria confirmar aquelas conjecturas nada agradáveis. Menos mal, que há pouco, como um acontecimento moral alentador, ouvimos as declarações do Presidente Ibanez à imprensa boliviana, reconhecendo dois fatos indiscutíveis: Primeiro, a justa aspiração boliviana para sair ao mar; Segundo, a necessidade de solucionar nosso isolamento marítimo. O povo da Bolívia ainda tem fé na solidariedade americana, e para satisfazer suas legítimas aspirações portuárias, espera, com plena confiança, a cooperação dos países irmãos que gozam, hoje, da felicidade do mar, e que, assim, dariam um cabal e evidente conteúdo aos postulados da confraternidade americana constantemente proclamados.

Para nossa diplomacia, constitui de sua parte, dever imperioso prosseguir infatigavelmente as gestões com este objetivo. O conformismo ou a resignação a esta "Clausura Geopolítica" seria admitir, passivamente, nosso lento suicídio nacional. Para os bolivianos em geral, permanecer indiferente ante este problema vital significaria historicamente, não sómente fraudar o compromisso de honra com os nossos antepassados, que nos legaram a Pátria íntegra e plena de possibilidades, significaria, também, se considerarem indignos do grande sacrifício de nossos heróis legendários, como Abaroa, "Os Colorados" e tantos outros, que sem vacilar, ofereceram suas vidas nas praias do Pacífico, conscientes de que, ao defender o mar, defendiam o destino da Bolívia.

As grandes divisões topográficas de nosso continente são três:

1º) A CORDILHEIRA ANDINA, com as suas extensas serras, seus picos elevados, suas raras e altas gargantas. Formando duas, três e, às vezes, quatro séries de serras paralelas, essa região abrange, também, grandes planaltos.

2º) As PLANÍCIES CENTRAIS, que, segundo a sua latitude, oferecem aspectos diferentes: LHNOS, no Orenoco; SELVAS, da Amazônia, e PAMPAS, das regiões platinas.

3º) As ALTURAS ARQUEANAS ORIENTAIS, constituindo dois maciços principais: o MACIÇO BRASILEIRO, formado de um vastíssimo planalto erodido, com orla mais alta na vertente oceânica, e o MACIÇO DAS GUIANAS, planalto achatado e isolado entre os lhanos e as selvas.

Esta disposição, tripartida da América do Sul, é uma das mais frisantes analogias que apresenta o estudo da geografia comparada, pois é a repetição quase exata das feições estruturais da América do Norte. No continente setentrional temos, igualmente, uma série de cordilheiras ocidentais, mais elevadas e mais recentes de formação, mais vizinhas do litoral do Pacífico, abrangendo grandes planaltos. As planícies centrais, percorridas por rios divergentes, o Amazonas, para NE, e o Paraguai-Paraná, para o sul, correspondem, na América do Norte, as planícies centrais do S. Lourenço, que corre para NE, e do Missouri-Mississipi, para o sul. A leste, as alturas arqueanas repetem-se também.

Mas às analogias, a geografia comparada opõe os contrastes: o grande triângulo regular da América do Sul é essencialmente tropical, enquanto o grande triângulo irregular da América do Norte é essencialmente temperado e frio. As altitudes, a constituição geológica, a latitude e a vegetação formam o continente setentrional de mais fácil acesso e de mais imediata exploração do que o continente meridional. Se as contingências históricas dos séculos das descobertas e primeiras colonizações tivessem sido outras, o desenvolvimento do continente acessível teria sido idêntico entre as mãos dos ibéricos e, hoje, falar-se-ia, com a mesma arrogância filosófica das "razões de superioridade dos latinos". Os anglo-saxônios têm excepcionais qualidades que a sociologia imparcial lhes reconhece, mas nem por isso têm eles apresentado nas suas colônias tropicais resultados superiores aos que nós, latinos, obtivemos num continente rico e farto, cuja fartura e riqueza constituem os primeiros obstáculos. E sobre este prisma de imparcialidade científica que devemos encarar o desigual desenvolvimento material dos dois continentes, segundo nos parecerá expresso na geografia econômica.

DELGADO DE CARVALHO

(*"Geografia Econômica da América do Sul"*)

A BOLÍVIA, UMA EXPERIÊNCIA GEOPOLÍTICA

ALGUNS ELEMENTOS DA GEOPOLÍTICA DO "PIVOT" SUL-AMERICANO

ALFREDO A. KOLLIKER FRERS (*)

(Traduzido da "Revista Militar", do Círculo Militar da República Argentina, Vol. 92 — 3 e 4, pelo General ANTONIO DE CASTRO NASCIMENTO)

Assim como o Norte da África pertence mais ao Mediterrâneo europeu do que à região equatorial que está além do Saara, devemos incluir a Venezuela e a Colômbia no Mediterrâneo americano. Estes dois países estão separados da América do Sul, propriamente dita, pela impenetrável floresta do Amazonas e por serranias que não são cortadas por nenhum rio que corra na direção dos meridianos. Sem prejuízo da estrada pan-americana, que não modificará substancialmente o problema, constitui a parte meridional da América Austral uma "ilha" excêntrica, a que só se pode chegar por mar ou pelo ar. O centro geográfico e o nó das comunicações desta região sulina é o altiplano boliviano, verdadeiro Tibete da América. Tanto o seu valor político-econômico, como a sua posição geoviária, a fazem objeto das solicitações das nações lindereiras.

Para a Argentina, é a única rota terrestre de comunicações com o Peru e é, também, uma brecha no círculo chileno-brasileiro. Para êstes é a ponte por onde poderiam realizar a sua união e é a barreira que separa Lima de Buenos Aires. A importância estratégica da Bolívia, verdadeira região "pivot" da América do Sul, vem da circunstância de estar situada na retaguarda de todos os seus vizinhos. Cabe acrescentar a isso a imensa riqueza dêste país "pobre", cuja atual produção mineral (predominantemente estanho), assim como seus fulgurantes bens potenciais em petróleo e ferro, para só citar os mais importantes, o convertem em objeto da cobiça alienígena.

(*) O Dr. ALFREDO ARTURO KOLLIKER FRERS possui o curso de Química Industrial na Polytechnikun de Zurich (1891, Suíça) e o da Faculdade de Química y Farmacia de la Universidad Nacional de La Plata (1918). Dentre as numerosas comissões, foi delegado da Sociedad Geográfica Argentina no Congresso Geográfico Internacional de Cambridge (1936), dirigiu uma expedição científica para explorar a cordilheira na região do Território Nacional de Santa Cruz e atravessou pela primeira vez "el Ilardice (céu continental, 1916). Foi membro fundador e primeiro vice-presidente do Instituto Internacional de Altos Estudos em Monte Jungfrau (Suíça, 1926). É autor das seguintes obras: "Patagonia" (em colaboração, 1917), "En las Soledades Patagonicas" (1926), "Estudio Sobre la Oposición de Marte" (1929) e colaborador de diversas publicações, destacando-se a "Revue der Schuveizer Naturforschenden Gesellschaft", da Sociedade de Ciências Naturais da Suíça. (De Quien es Quien en la Argentina, Guillermo Kraft Ltda.).

Como já dissera Derwent Whittlesey, em sua conhecida "Geografia Política": "A desgraça da Bolívia consiste em que, dependendo do comércio exterior, a única região de trânsito para o oceano está pontilhada de jazidas minerais valiosas, que puderam ser dominadas mais rapidamente pelo mar do que pelo planalto interior". Ao analisar, em sua "Geografia e Política", a guerra civil chilena de 1891, que teve por cenário estas mesmas regiões onde as comunicações são muito mais marítimas que terrestres, exclama Gonzalo de Reparaz: "Ai daquelas raças nescias que pretendem da terra governar o mar, porque nada dominarão!" A Bolívia não compreendeu, a tempo, que "grandes riquezas minerais são o maior perigo para os estados política e militarmente fracos, pois facilmente atraem os conquistadores estrangeiros". (Henning y Korholz in "Introdução à Geopolítica"). Sua falta de preparação lhe custou a perda do litoral.

Havendo se convertido em um país mediterrâneo, após a Guerra do Pacífico — também chamada acertadamente "Guerra do Salitre", a Bolívia depende, para seu comércio externo, dos vizinhos que dominam suas vias de acesso (importa 75% dos artigos de primeira necessidade que consome). Sabemos que todos os países que a rodeiam, com exceção do Paraguai, a excedem em potencial. A intenção da Bolívia de abrir um amplo respiradouro, seguindo pela linha de menor resistência, fracassou, pois não conseguiu instalar-se no baixo Paraguai. A propósito, é interessante apontar a circunstância de que, para atingir o rio Paraguai, à altura da república guarani, é mister atravessar a vasta região do Chaco, autêntica barreira, completamente intransitável, enquanto que, ao Norte de Coimbra, a fronteira boliviana se acha separada da via fluvial por uma faixa de território brasileiro de apenas 6 quilômetros de largura. Por essa região avança hoje a ferrovia construída pelos brasileiros, em demanda do Altiplano. O pórtico de território estrangeiro, que se interpõe entre Pôrto Suarez e o rio Paraguai é cruzado pelo canal Tamengo, de uns 13 a 14 quilômetros de extensão, que, com a devida permissão brasileira, poderia se converter na desejada saída fluvial para o sistema do Prata⁽¹⁾. Por enquanto não se pensou nêle, pelo fato de que o escasso tráfego de gêneros não justificaria a manutenção de um permanente e oneroso serviço de dragagem do canal.

Mais ao Sul, sobre o paralelo 20°, possui a Bolívia um estreito corredor de uns 12 quilômetros de largura — seu único acesso ao rio Paraguai, que é, nesse trecho, francamente navegável. Essa passagem, denominada "Manuel Céspedes", está colocada em uma zona aíastada e pantanosa, exigindo também custosíssimas obras que, no momento, prestariam pouca ou nenhuma utilidade. Nem sempre coincidem os postulados do nacionalismo político com as verdadeiras necessidades geográficas do país.

O Chile construiu uma estrada de ferro para Arica e concedeu um pôrto livre, nessa cidade, em benefício do Altiplano, como estipulava o tratado de paz de 1904. Por esta via, a mais curta (450 Km), interna-se na Bolívia cerca de 75% da carga bruta que a mesma importa.

As outras ferrovias são: a que, unindo-se em UYUNI com o "pan-americano" (Buenos Aires-Lima), termina no ex-pôrto boliviano de Antofogasta, capital da província chilena homônima, por onde escoam 70% da produção mineral e a que conduz, através do lago Titicaca,

(1) O rio Paraguai é navegável, nesse local, durante a maior parte do ano, por embarcações de pequeno calado. (N.A.)

aos portos peruanos de Mollendo e Matarani. A ferrovia peruana tem o inconveniente do duplo transbordo no Titicaca. Como está projetado, algum dia as ferrovias bolivianas e peruanas se unirão diretamente. Dada a falta de proteção do pôrto de Mollendo, o governo de Lima construiu o excelente pôrto de Matarani, para uso da Bolívia.

A Argentina e o Brasil, os dois poderosos vizinhos da parte oriental do Altiplano, travaram uma verdadeira competição ferroviária para atraírem os produtos bolivianos para o Atlântico. A interessante e difundida obra do brasileiro Mário Travassos — "Projeção Continental do Brasil" — de cuja primeira edição já se passam vinte anos, analisa, com precisão e clareza, esta apaixonante disputa geoviária. O fraternal gesto de Vargas, que, em 1943, ofereceu à Bolívia um pôrto franco em Santos, foi seguido por Perón, em 1949, pondo à disposição do altiplano uma zona franca no rio Paraguai. A Argentina ainda leva vantagem nesta luta, embora esteja próxima a ser deslocada pelo Brasil. No entanto, a ferrovia argentina é a única que liga a altiplanicie ao Atlântico, unindo-se, em La Quiaca, com a longitudinal boliviana, cujo trecho Villazón — Atocha foi construído por nós (argentinos).

Na corrida que os argentinos iniciaram em Yacuiba e os brasileiros no río Paraguai (Corumbá) para alcançarem Santa Cruz de la Sierra, situada no extremo oriental da Cordilheira de Leste um pouco ao norte do "divortium aquarum" entre o Amazonas (Beni) e o Rio da Prata (Chaco), levam os segundos considerável vantagem. O trilho argentino está a 500 Km, em linha reta, de Santa Cruz e os trabalhos estão paralisados; o trilho brasileiro, no entanto, está a apenas 210 Km, em linha reta, dessa cidade. (*) O trecho ferroviário que completaria a estrada de rodagem de Cochabamba (ligada à ferrovia do altiplano) e Santa Cruz, alcança, por enquanto, uma extensão de 120 Km sobre um total de 635 Km.

A imensa região nordeste boliviana (Beni), que comprehende aproximadamente a metade do território nacional, faz parte integrante do anfiteatro amazônico. Os rios Guaporé, Mamoré, Beni e Madre de Deus, todos afluentes do Madeira, drenam a produção tropical das margens do Mamoré e a subtropical dos vales orientais para a calha do Amazonas, que a entrega ao Atlântico, na linha do Equador. Os brasileiros, em virtude do tratado de paz de Petrópolis (1903), construíram, no interior do "inferno verde", uma estrada de ferro de Guajará-mirim (Rio Guaporé) a Pôrto Velho (Rio Madeira), com o objetivo de vencer as corredeiras do Madeira; tal obra foi realizada com um dispêndio de vidas e de dinheiro só comparável à célebre ferrovia de São Petersburgo a Arkhangel ou à primeira escavação do canal do Panamá por Lesseps. O caminho Santa Cruz — Cuatro Ojos, pôrto provisório no Rio Pirai, afluente navegável do Mamoré, mencionado por Mário Travassos (op. cit.) foi destruído pela selva que, rapidamente, recobrou seus domínios. Projeta-se estender até esta região (pôrto Grether sobre o Ichilo, outro tributário navegável do Mamoré) um ramal da ferrovia de Cochabamba a Santa Cruz.

Se os brasileiros chegassem a construir a via férrea de Santa Cruz a Guajará-mirim, como estipula um tratado de 1928, poder-se-ia levar mercadorias (borracha) pelo trilho até Pôrto Velho, de onde seguiriam viagem por via fluvial.

Finalmente traçou-se uma estrada que, transpondo a cordilheira oriental, une La Paz a Yungas, sobre o rio Beni, num esforço para

(*) Os trilhos brasileiros já atingiram Santa Cruz e os argentinos ainda estão na região de Charagua.

dar saída à produção da altiplanicie para o Amazonas. A ferrovia correspondente, partindo de La Paz, avançou, por enquanto, uns 54 Km para leste, transpondo os Andes orientais. A aquavia do Amazonas, (capaz de atender a 3/5 do território boliviano, mais barata que a ferrovia para Santos e mais curta e econômica que a saída por Buenos Aires), está chamada a desempenhar um importante papel na economia do Alto Peru, especialmente quando se eliminar ou reduzir o grande número de custosos transbordos. A contradição desta calha, aberta para o Atlântico Norte, está em que o único mercado local para todos os produtos tropicais do Beni, especialmente a borracha, é a Argentina, situada em sentido oposto.

Tão logo esteja completada a rede rodoviária, ferroviária e fluvial com que os dois "colossos do Atlântico" abordam o Altiplano, correrá este sério perigo de converter-se numa segunda Pérsia, em consequência da mediatisação econômica ⁽²⁾ de extensas regiões de seu território nacional. Recordemos que o Irã esteve dividido, antes da primeira guerra mundial, em três partes: — a do norte — zona de influência russa; a do sul, região de penetração inglesa e a central, onde se permitia aos infortunados persas serem apenas persas. A falta de comunicações internas agrava o perigo assinalado e conspira, não só contra a unidade nacional, como, também, contra a distribuição adequada de sua produção agropecuária, fato que obriga a Bolívia a depender das importações desses produtos.

Toda a região nordeste é tributária das vias de comunicações do Brasil, não obstante os trilhos argentinos da Puna ⁽³⁾ que, segundo Mário Travassos, "representam, frente às cabeças dos vales do Mamoré, Beni e Madre de Deus (Amazônia), decisiva barreira econômica, verdadeira calha coletora em favor do Prata". A ferrovia brasileira de Puerto Suarez a Santa Cruz, uma vez completado o trecho Santa Cruz-Cochabamba, converter-se-á em uma transcontinental que ligará Arica a Santos, sugando para o Brasil, não só a produção do Este boliviano, como também a do próprio Altiplano. A Argentina, que tem feito meritórios esforços para ligar-se pela ferrovia com o Alto Peru, vê-se, de um modo geral, favorecida pela conformação orográfica dos Andes, cujas cadeias principais correm na direção dos meridianos. A Bolívia importa, como consequência da falta de comunicações internas, 80 % de trigo e 70 a 80 % da carne que consome, apesar do Altiplano ter tudo dentro de suas fronteiras nacionais. Embora a carne seja exclusivamente fornecida pela Argentina, só lhe compra o trigo em época de guerra, preferindo normalmente o cereal americano ou canadense. Pelas razões acima expostas, goza ainda a Argentina de certa preponderância na região servida por seus trilhos.

A competição com o Brasil, na Puna e nas regiões oriental e sudeste, é de resultados incertos. O transcontinental brasileiro e as ferrovias argentinas disputar-se-ão as cargas do planalto boliviano que não se dirigem para o Pacífico; bem como o frete do triângulo sudeste, cujo vértice é Santa Cruz. O transcontinental, sem dúvida, é, para os brasileiros, uma perigosa arma de dois gumes, porque grande parte da carga por ele carregada pode ser transbordada para barcos fluviais, utilizando a aquavia do Paraguai, infinitamente mais barata que a fer-

2) Ato ou efeito de privar o governo de um Estado do seu poder econômico, que passa para outro Estado, porém, conservando aquela a soberania nominal (N.T.).

(3) Região alta, próxima da Cordilheira dos Andes. (N. T.).

rovia, sempre que esta não goze de auxílios governamentais extraordinários. Desta maneira, a Argentina poderá compensar a sobrecarga do frete marítimo ocasionado pela má situação relativa das bocas do Prata (Santa Cruz — Yacuiba — Buenos Aires: 2.700 Km; Buenos Aires — Santos: 1.600 Km; total 4.300 Km. Santa Cruz — Santos: 2.600 Km.).

Se, algum dia, a Argentina conseguir realizar o projeto de canalização do rio Bermejo e de conceder à Bolívia um pôrto livre sobre o Paraguai, poderia combinar vantajosamente esta aquavia com a ferrovia Yacuiba a Santa Cruz. Todavia, a realização deste projeto é ainda muito remota. O interessante projeto do engenheiro argentino José Palácio, recentemente apresentado, para construir um canal navegável através das províncias de Salta, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba e Santa Fé e os territórios do Chaco e Formosa, utilizando as águas dos rios Bermejo e Pilcomayo, não tem perspectivas de ser aprovado pela Bolívia, que necessita das águas deste rio para irrigar uma extensa região do deserto do Chaco.

Toda a penetração geoviária tem um fim imperialista, de acordo com uma sentença do grande economista alemão do século passado Friedrich List: — "Aquél que tem em suas mãos os meios de tráfego de um país, tem também o próprio país". Por isso, comprehende-se que os governos de La Paz considerem prudente não se inclinarem por nenhum vizinho específico, mas sim animar, apenas, a livre emulação de todos, desejando, como "desideratum" ideal, a obtenção de uma saída própria para o Pacífico, ou, na sua falta, um bom acesso ao Rio Paraguai. Não obstante, procuraram seus vizinhos, com maior ou menor êxito, aproveitar-se do ensejo da presença de algum governo particularmente amigo no "Palácio Quemado" para obterem concessões exclusivistas.

Assim, pelo tratado de 25 de fevereiro de 1938, em troca de um empréstimo de 750.000 dólares, conseguiu o Brasil o direito de participar da exploração de todas as jazidas petrolíferas ao norte do rio Parapeti, ou seja ao norte do paralelo de 20°. Cabe lembrar aqui, que, de acordo com os geólogos, existe um lençol petrolífero em potencial, que se prolonga como continuação das anticlinais de Salta e Jujuy e das jazidas de Camiri e Sanandita, ao longo de toda a cordilheira oriental até o Peru. Estas jazidas seriam das mais ricas do globo terrestre. A zona reservada ao Brasil comprehende 3/4 partes do lençol em questão.

A Argentina, por sua vez, construirá um oleoduto de Oran a Sanandita, situada nas proximidades da fronteira. A Bolívia amortizará, em petróleo, as somas que deve a Buenos Aires pela construção das ferrovias de Yacuiba a Santa Cruz e de Sucre a Boyuibi (esta última, atualmente em construção, foi projetada para suprir de combustível líquido o Altiplano; havendo-se estendido, no entanto, o oleoduto de Camiri a Sucre e Cochabamba, carece de finalidade). Além disso, a República do Prata prometeu sua ajuda financeira para intensificar a exploração petrolífera de Sanandita. O Palácio San Martin tratou de obter vantagens decisivas por meio de um tratado de união aduaneira, que consultava, não obstante, todos os interesses do Altiplano. Apesar de haver sido ratificado por ambos os parlamentos, houve forças ocultas que paralisaram seu mecanismo, se bem devamos admitir, em honra à verdade, que também contribuiu para isso o esgotamento prematuro das divisas em poder de Buenos Aires e outros fatores inerentes à situação econômica do país.

A Bolívia está empenhada em equilibrar a sua balança comercial com a Argentina, tradicionalmente negativa, em virtude da importação

não compensada de produtos alimentícios. A conhecida tese, sustentada pelos próprios bolivianos, de que as economias de ambos os países são complementares, é de uma realidade incontestável. Já na época da Colônia, foi o irreprimível contrabando com Buenos Aires que obrigou Carlos III a incluir o Alto Peru no Vice-reinado do Rio da Prata. A exploração dos minérios de Mutun, cérro situado um pouco ao sul de Puerto Suárez, sobre a fronteira brasileira interessa de perto à Argentina. Estes fabulosos depósitos de ferro e manganês só podem ser comparados com os que o Brasil possui. Nossa país, paupérrimo em ferro e carvão para a sua indústria siderúrgica, contaria, por estimativa, com 150.000.000.000 de toneladas de ferro e 50.000.000.000 de toneladas de manganês, que se contrapõem às reservas ferríferas do resto do globo (exceto o Brasil), as quais não excedem 42.000.000.000 de toneladas. O ferro fundido, elaborado nos altos fornos de Mutun em carvão de lenha da região, poderia ser transportado, por via fluvial, até às grandes acearias do Exército argentino em San Nicolás. Por outro lado, as 6.000 toneladas de borracha que o Beni produz cobriram 60 % do consumo argentino (é provável que, uma vez mais, os Estados Unidos consigam assegurar a exclusividade da produção gomifera boliviana, na presente emergência internacional, como já o fizeram na guerra passada). Já assinalamos que os produtos tropicais do oriente boliviano têm, na Argentina, seu único consumidor local, especialmente no Noroeste. A limitação de espaço não nos permite analisar, mais a fundo, a notável integração da economia da Argentina com a da Bolívia, que, de um modo geral, faz concorrência às de seus outros vizinhos.

O Chile, que conseguiu, em outra época, a zona salitreira que lhe interessava, possui, hoje, importantes interesses nos minérios da zona fronteiriça do Altiplano, especialmente no rumo sudoeste, lindeiro com a Argentina, na região denominada "Los Lípez", reputada como a de maior riqueza mineralógica (estanho, volfrâmio, chumbo, zinco e prata).

Isto posto, adquire transcendental importância a sensacional notícia de uma negociação chileno-boliviana, capaz de modificar radicalmente o equilíbrio de forças na altiplanicie, senão mesmo em tóda a região que antes definimos como América do Sul propriamente dita. Trata-se da proposta chilena de conceder uma saída ao Altiplano, na forma de um corredor de sete quilômetros de largura, que correria ao longo da fronteira peruano-chilena, indo terminar numa praia entre a cidade chilena de Arica e a peruana de Tacna. Em troca dêsse corredor se concederiam ao Chile certos privilégios em "Los Lípez" e o direito de desviar para a sua fronteira e aproveitar as águas dos lagos Titicaca, Poopó e Coipasa e bem assim as dos rios Desaguadero, Lauca, Maure e outros.

Convém analisar essa proposta feita por um país que durante 3/4 de século, se opôs terminantemente em reconhecer o direito boliviano a uma saída para o oceano. Um estudo do terreno, realizado pela revista chilena "VEA", demonstra que a construção de uma ferrovia, nesse corredor de 7 Km, é absolutamente impossível, dada a topografia da região. Não menos teórica é a construção de um pôrto na praia que se daria à Bolívia, por ser a mesma totalmente desabrigada, carecendo de uma proteção natural como a que oferece o célebre Morro à vizinha cidade de Arica. Por outro lado, nesse local, os arrebatamentos das ondas se iniciam a cerca de 500 metros da praia, tornando esta inabordável. O projeto em questão, que conta com o beneplácito do governo americano, que emprestaria o dinheiro para as obras a executar, seria extraordinariamente dispendioso, não guardando nenhuma relação com a renda nacional do Altiplano, pois o

orçamento da Bolívia oscila em torno de apenas 12 milhões de dólares. Sua dívida contraída com os Estados Unidos eleva-se já a 150 milhões de dólares, podendo-se concluir, desde logo, que, ainda que a Bolívia aceitasse o projeto, continuaria a ferrovia de Arica, por muitos anos ainda, senão para sempre a ser a saída principal para o Oceano Pacífico. A parte mais realística do projeto em aprêço e que deve ter levado Santiago a afastar-se de sua tradicional política em relação à Bolívia, foi certamente o aproveitamento das águas a que nos referimos acima. Extraíndo do Titicaca, cuja superfície é de 8.500 Km², 100 metros cúbicos por segundo, o seu nível baixaria apenas uns 3 centímetros, podendo, em troca, irrigar, no litoral desértico do Chile (províncias de Tarapacá, Antofagasta e Atacama), cerca de 200.000 hectares de terras atualmente desabitadas. Como o referido lago se acha a 3.800 metros de altitude, podem-se aproveitar quedas d'água sucessivas, num total de 2.500 metros. Com isto poder-se-ia produzir 3 milhões de HP de energia hidrelétrica. Estes algarismos não consideram o caudal aproveitável dos rios e demais lagos. A título de comparação, assinalaremos que a Argentina obtém um total de 1.780.000 HP de energia térmica e hidrelétrica. As províncias do Chile converter-se-iam em uma riquíssima região produtora de tipo subtropical. Sómente em algodão e seus derivados obter-se-iam 120 milhões de dólares. Os 3 milhões de HP, se tivessem que ser gerados em usinas térmicas, representariam 50 milhões de dólares de carvão. O custo de produção do salitre, seriamente ameaçado pelo sintético, baixaria consideravelmente; o mesmo aconteceria com o cobre. Com as matérias-primas locais poder-se-ia dar vida à mais importante indústria química do mundo, produzindo-se ácido sulfúrico, soda cáustica, etc. Atualmente, funcionam, nessa região, importantes estabelecimentos pertencentes aos grandes grupos financeiros norte-americanos Guggenheim (Electric Bond), Standar Oil, United Steel e outros.

É evidente que tanto a agricultura como a indústria eletrificada alimentariam uma abundante população que se pode calcular em milhões, revitalizando uma vez mais — como depois da guerra do Pacífico — mas desta vez de maneira definitiva, o declinante potencial demográfico e econômico do Chile. Se obtivesse simultaneamente o auxílio de capitais estrangeiros, o Chile adquiriria uma influência econômica incontratável no Altiplano, liberando da gravitação brasileira o nordeste e oriente boliviano e limitando à influência argentina o extremo sudoeste do país (vertente Este da Cordilheira Oriental e o Grã Chaco até o paralelo 20°).

Provoca certa inquietação a situação que esboçamos, se compararmos os antecedentes da Argentina em relação com os demais vizinhos importantes da Bolívia. Aquela submeteu-se, talvez penalizada, mas sem protesto, ante a vontade secessionista do Alto Peru, renunciando por atos posteriores à província de Tarija e ao curso do Bermejo, atitude que tem sido confirmada por sua invariável conduta de desprendimento observada em tódas as questões de limites com terceiras potências. Estas, em troca, arrancaram-lhe províncias inteiras, aquém e além dos Andes.

É óbvio que a proposta feita por "La Moneda" é muito unilateral. A opinião pública boliviana, por outro lado, não terá esquecido que um condomínio semelhante, concedido pelo presidente boliviano Meltgarejo, sobre as riquezas minerais do litoral, converteu-se num verdadeiro cavalo de Tróia, culminando na perda total dessa região. Só há um caminho para tornar politicamente viável este projeto, não só para a Bolívia, como também para certos vizinhos interessados no equilíbrio político das regiões e êsse caminho é a união econômica, se não política, dos países andinos ao Sul do Equador.

A Bolívia, criação arbitrária do Marechal Sucre, mutilada na única região que lhe daria autonomia geográfica — o Altiplano com sua costa no Pacífico — constitui um exemplo integral dos perigos que acarretam a desobediência aos ditames da Geografia, na construção de Estados. Apesar de sua área ter-se reduzido a quase a metade da que lhe legara o Marechal de Ayacucho, em seu testamento, as fronteiras naturais dos países mais importantes da América do Sul passam dentro do território boliviano, no dizer do ex-presidente Frederico Ávila. A Bolívia é requerida por forças superiores, pois que duas de suas unidades geográficas (bacias do Amazonas e do Prata) estão submetidas à ação centrifuga das regiões vizinhas e a terceira, o Altiplano, está artificialmente separada do mar.

Sua total dependência do estrangeiro impede que possa fortificar sua posição internacional. Vive, como muitos países latino-americanos, da venda de um só produto, no caso o estanho, cujo preço é fixado pelos dois grandes compradores de ultramar. Sua população urbana depende, por outro lado, para sua subsistência, da importação de produtos alimentícios que, em qualquer oportunidade, lhe podem ser negados. O antigo "Collasuyo" da época pré-colombiana, notável foco de instabilidade na geografia política da América Meridional, só poderá evitar sua desintegração mediante uma hábil política exterior. Neste aspecto só há três alternativas: confiar na segurança coletiva proporcionada pelo sistema continental interamericano e pelas Nações Unidas; chegar a um entendimento com alguma potência local ou tratar de manter o equilíbrio e a compensação recíproca entre os seus vizinhos.

A segurança coletiva fracassou mais de uma vez, conforme tem demonstrado a história contemporânea. O equilíbrio entre os vizinhos pode converter-se facilmente, em um entendimento à custa do Altiplano. Só resta, em definitivo, a possibilidade de conjugar suas conveniências com alguma forte potência regional. Para que este entendimento seja estável, deve basear-se, de sua parte, na orientação traçada pelo determinismo geográfico-econômico. Mais uma vez é a Geografia que se impõe.

(Transcrito da "DEFESA NACIONAL" N. 446, de 1951)

* * *

"O problema real não é como viver separadamente, senão como viver juntos. Todos estamos no mundo para permanecer nêle. Não pode haver evasão. Este é o fato fundamental da Geopolítica".

JAMES FAIRGRIEVE

GEOPOLÍTICA BOLIVIANA

A BOLÍVIA NO CONTINENTE SUL-AMERICANO

General-de-Brigada FELIPE N. VISCARRA C. (*)

(Traduzido da "Revista Militar — Bolivia" pelo Major ZAIR DE FIGUEIREDO MOREIRA)

Com a explanação anteriormente feita dos elementos geopolíticos, passo agora ao estudo da geopolítica Boliviana.

A organização deste estudo comporta cinco partes estritamente definidas: Espaço, Homem, Economia, Sociedade e Regime de Governo.

A Bolívia, por sua posição geográfica no continente da América India, se acha encravada no centro sob a forma de um coração.

Suas elevações magníficas que ultrapassam de 6.000 metros de altura acima do nível do mar, abarcam uma altiplanicie extensa admirada como um prodígio da natureza pelos homens de outros continentes.

Nestas elevadas montanhas, sempre cobertas de neve, se originam os grandes rios, possivelmente os mais caudalosos do mundo e formando sempre em seu percurso para o mar bacias hidrográficas clássicas como a do Amazonas e a do Prata.

As águas que se lançam no ocidente da cordilheira Oriental ou Real, ou seja, ao lado da meseta boliviana, mantêm as águas do lago Titicaca.

A Cordilheira dos Andes em toda a zona que corresponde ao Peru e Bolívia se bifurca formando uma nova cadeia de montanhas denominadas Cordilheira Oriental de elevações maiores e mais majestosas.

A Cordilheira Ocidental segue paralelamente com a costa do Oceano Pacífico.

No meio destas duas cordilheiras, já anteriormente citadas, acha-se encravada a meseta Andina de 3.500 metros de altura, geralmente de correntes frias que a fazem rigorosa. Se esta altiplanicie por algum movimento sismico de grande extensão pudesse abaixar de mil metros, seria a região mais deliciosa e produtiva de toda a América. Contudo, o labor do homem dirigido e orientado por uma agricultura científica daria frutos e colheitas de valor estatístico insuspeito.

Por experiência sei que em muitos lugares desta altiplanicie se tem cultivado árvores frutíferas pertencentes à flora temperada com resultados que despertam a inveja e a admiração de agricultores alemães e polacos.

(*) O Gen Felipe N. Viscarra Castillo é autor de diversos trabalhos sobre Geopolítica destacando-se o que ora transcrevemos que mostra —, em uma síntese muito feliz —, o que representa a Bolívia no Continente Sul-Americano. Dentre as comissões importantes desempenhadas pelo Gen Viscarra destacam-se a da Chefatura Territorial n.º 6 em Jujiza e a de Chefe de Intendência Central do Exército.

A situação geológica do maciço boliviano corresponde à granítica ou paleozóica; destruída em certos setores conforme as erosões periódicas nas épocas silúricas, jurássicas e triássicas.

Os grandes vales formados nos contrafortes de grandes elevações, são o resultado do movimento paulatino sedimentar de milhares de anos.

E sua constituição territorial é magnífica para o incremento da riqueza agrária.

O maciço boliviano em sua parte mais baixa retém a formação lacustre mais interessante da América do Sul. É objeto de freqüentes estudos dando como resultado hipóteses diversas, cada qual mais sugestiva.

A extensão total desta planície alcança 100.000 quilômetros quadrados. Em sua parte mais larga tem um comprimento de 230 quilômetros.

Organizado o altiplano de acordo com os estudos geopolíticos, em 10 anos poderia ser transformado no império mais rico da América do Sul em produtos peculiares ao clima e em rebanho lanígero e seus derivados.

O rio Desaguadero, previamente canalizado, serviria magnificamente para as comunicações entre a zona norte e a zona sul do Atiliplano, tornando mais barato o transporte dos produtos.

A meseta andina é uma unidade geográfica cujos confins se prolongam até fora do território. Chega pelo Sul até o deserto de Atacama, na República do Chile e em Salta na República Argentina. Até o Norte compreende território peruano a meseta do Cuzco até as cercanias de Guayaquil, perdendo-se em elevações cada vez menores.

Todos os prolongamentos geográficos que partem do maciço boliviano, pela qualidade de suas terras, são dependentes de Este, portanto, constituem uma continuidade até ao Oceano Pacífico e também até à zona Oriental do plano amazônico, donde se pode conceituar concluídas as características geográficas da altiplanicie boliviana.

No dizer de alguns geólogos esta parte do continente sul-americano parece que em tempos imemoriais sofreu uma contração sísmica de ambos os oceanos, e como consequência, haver emergido estas grandes elevações com a formação do altiplano boliviano que foi um grande mar interior.

Fazendo uma síntese sobre o estudo geográfico da meseta boliviana posso, com juízo próprio, indicar que a formação geológica desta é completa e, pela variação gradual de suas altitudes, também uma diversificação de climas que a transformam num conjunto prodigioso destinado ao desenvolvimento agropecuário em grande escala.

ZONAS DOS PLANALTOS

Como um prolongamento da meseta andina até ao oriente se estendem os planaltos de Moxos e Santa Cruz. Terras baixas regadas por grandes rios, contendo uma vegetação exuberante e variada. Para o Sudoeste se estendem outros planaltos de flora menos rica e frondosa denominados Chacos e que chegam a tomar contacto com os da Argentina e do Paraguai.

A climatologia geral da Bolívia está dividida em três partes principais, produzindo-se variações que só se tomariam em conta para a experimentação de plantas exóticas de constituição delicada e pouca aclimatação.

CLIMA FRIO, CLIMA TEMPERADO E CLIMA TROPICAL

Possivelmente a Bolívia é o único país do mundo onde estão distribuídos tão variados climas, devido a distribuição de suas terras em forma de degraus e cada qual mais produtiva por suas qualidades.

INFLUÊNCIA DO CLIMA NO CARÁTER DOS POVOS

O maior e mais decisivo benefício que recebemos do clima de uma região é a sua influência no caldeamento das raças. Os homens que se desenvolvem em um clima de características dadas, adquirem formas de ação bastante acordes com o meio ambiente.

O clima frio, mantendo o homem em uma situação de certo desconforto, o torna mais ativo e um tanto resignado com o ambiente. Para aquecer-se o homem deve pôr-se em atividade, correr, trabalhar. Isso já vai influir em seu hábito de vida. Os panoramas amplos da altiplanície, algumas vezes longínquas e áridas, outras vezes com suas grandes montanhas nevadas e de nobre majestosidade e, finalmente, outras vezes batida por ventos e nevadas tempestuosas, vão refletindo na alma certas formas de reações emotivas muito semelhantes aos quadros objetivos.

Em suma, todos estes matizes no espírito, definem as características em sua indiosincrasia sempre favorável à qualidade do homem do altiplano.

Estas condições dos povos desenvolvidos em regiões frias, não só são vistas nos da meseta andina como também nos povos nórdicos como são os germanos, os anglo-saxões, os escandinavos, os siberianos, etc.

Em síntese, considero que nesta parte da América do Sul está se estruturando o homem do futuro de régias condições morais, intelectuais e físicas. O maciço boliviano, por sua posição geográfica invejável, está formando entre suas montanhas e vales uma nova raça de condições mais apuradas que a quíchua e a aimará.

O cruzamento com a raça hispânica deu um espécime de características *sui-generis* que acrisolará no tempo e no espaço um povo cujo destino ainda não se pode definir, porém prever-se.

Os estudos geopolíticos estão nos fornecendo os materiais para assim pensar-se. Na atualidade somos espectadores e atores das reações raciais que analisamos, não obstante as dificuldades que a Bolívia suporta no seu enclausuramento, lutando por revigorar-se e triunfar contra a ação histórica passada.

Em considerações anteriores temos visto que a meseta andina se estende ainda mais além dos limites políticos atuais e não só se orienta ela até o Peru e o Equador como também vai diretamente até o mar.

Nos fatores geopolíticos que enumeramos e que descrevemos em capítulos anteriores, vimos a importância que tem o fator geográfico constituído pelo mar para todo Estado.

A Bolívia ao nascer livre e autônoma depois de uma luta pela emancipação do jugo hispânico contava, em sua extensão territorial, com um litoral sobre o Oceano Pacífico de mais de 5 graus geográficos. As condições naturais de todo este território não são mais que prolongamentos da altiplanície boliviana. Assim também se conhece no estudo feito sobre a delimitação do império incaico que chega até às serras de Copiapo. Um território que havia sido a herança boliviana desde suas origens incaicas e aimaráis, juridicamente falando, tem que voltar ao domínio boliviano.

No momento, a resignação da Bolívia em manter-se orfã do mar pode ser resultado da impotência para reclamar e pedir a revisão do tratado de 1904 ou por motivo da ignorância do valor geográfico do mar como fator econômico e cultural.

A necessidade da reintegração marítima para a Bolívia é vital.

Tôdas as fôrças vivas da nação devem estar preparando os materiais documentais para exigir do Chile, pela razão, a devolução, senão de todo o litoral pelo menos de uma faixa que dê acesso ao Oceano Pacífico.

INFLUÊNCIA DAS COMUNICAÇÕES

Para a Bolívia, por sua situação geográfica e topográfica, se tem tornado difícil o desenvolvimento de suas vias de comunicações para a sua vinculação entre o oriente e as regiões altiplânicas. Este fator geopolítico que atenta contra os interesses vitais da Bolívia deve ser solucionado em curto prazo.

a) Em virtude da unidade nacional que nos atuais tempos de lutas ideológicas traz a anarquia e o afrouxamento dos sentimentos boliviânicos e exige o máximo empenho para consolidá-la;

b) Para o intercâmbio comercial e cultural entre os departamentos, especialmente do oriente;

c) Os convênios Brasilo-Boliviano e Argentino-Boliviano no fundo constituem uma indireta expansão política em nosso território, quase com o critério de espaço vital (lebens raum) da geopolítica alemã; portanto, a Bolívia deve conter e fazer o esforço máximo de chegar à Santa Cruz com uma via estável.

Em meu modesto critério, tôdas as fôrças econômicas e políticas da nação devem voltar-se para este meio de comunicação decisivo para a futura grandeza da Bolívia.

d) As riquezas que poderão ser extraídas do altiplano, como o açúcar, arroz madeiras e outros produtos, beneficiando ao mesmo tempo os produtores, deterão a saída de milhões de dólares.

e) As comunicações aéreas de tipo moderno possibilitam o transporte de grande volume e peso. As esferas governamentais devem incrementar com a maior decisão este sistema de transporte e assim assentar também as bases do nosso poderio no ar. A meseta andina, no continente, constitui, por sua natureza e altura acima do nível do mar, o aeroporto mais estratégico do continente. Incrementar a aviação civil e comercial para a solução das nossas comunicações até ao planalto, é vital.

Em um alarde de organização técnica a Bolívia com a finalidade de incrementar suas ferrovias (aqueles que atravessam zonas abruptas da montanha), pode aproveitar as grandes quedas d'água para a obtenção de energia elétrica e para irrigação. Ferrovias eletrificadas são de exploração mais barata e mais viáveis em regiões montanhosas.

INFLUÊNCIA DO CLIMA NOS PLANALTOS

A influência do clima nos planaltos é contrária a do altiplano. Viu-se anteriormente os influxos do clima frio; agora veremos como o calor é de efeitos esgotadores, que habituam à inércia. Faz do habitante um sibarita e acomodatício. Como faz pouco esforço para obter os meios de sua subsistência, inclina-se para a preguiça e para a molheza. No aspecto sexual o calor provoca irritabilidade, tornando o homem muito sensual. Sua condição volitiva debilita-se, sua inteligência atenua-se.

Os povos da Europa com relação aos da Ásia, não obstante serem da mesma origem ária, evidenciam esta influência; aquêles floresceram e chegaram a níveis culturais superiores devido à influência do clima, em troca estes se mantiveram estacionários.

A INFLUENCIA DAS COMUNICAÇÕES NO PLANALTO

O fator comunicação que determina a vida e a vinculação espiritual entre as populações do planalto se resume em uma única palavra: "Via Fluvial". Todo o oriente boliviano está indefectivelmente ligado à rede de seus grandes rios que servirão de comunicações e conexão entre as diferentes cidades e portos fluviais. De um modo geral, os planaltos do Noroeste e Este das zonas baixas da Bolívia, por serem terrenos alagadiços nas épocas de chuva, não permitem outra classe de comunicações. Para habilitar esta excelente rede de rios à navegação, seria conveniente a sua dragagem e limpeza.

Este fator geopolítico de vital importância também deve ser estudado pelo governo nacional. Estas correntes da água navegáveis até caminhos troncais que se unem com os centros de consumo da altiplanicie resolveriam os problemas do abastecimento de carne e de produtos do trópico.

O FATOR HOMEM

O fator homem está intimamente ligado ao meio físico de maneira que ambos reunidos constituem um organismo vivo inseparável.

O meio físico fica de certa maneira modificado pela vontade do homem e este, por sua vez, influenciado pelo meio físico.

Foram as raças aimará e quíchua as que originalmente preexistiram na meseta andina. Por suas condições morais e intelectuais chegaram a um nível de cultura muito acima de vários povos da Ásia.

Quando os espanhóis chegaram à conquista destas raças é presumível que elas já se encontrassem em plena decadência. Do cruzamento com o espanhol produziu-se um robustecimento apreciável que anulou sua decrepitude. É possível esperar no futuro um rejuvenescimento espiritual, intelectual e físico que reedita os passados períodos de prosperidade.

Vimos também que em parte, por motivo do clima e do meio ambiente que circunda o homem do altiplano, que este manterá suas boas qualidades de trabalho e empreendimento. É indispensável que exista entre as populações da Bolívia uma maior união e solidariedade, fator indispensável para o nosso ressurgimento e realização dos nossos fins.

Aqui não é lugar apropriado para fazer uma ampla discriminação racial, por isso sómente vou considerar a grosso modo as origens da raça autóctone que constitui o cimento para a formação dos povos da América do Sul.

Antropólogos e homens de ciência indicam que é possível que o homem da América seja originário de outros fenômenos ou ocorrências geográficas que hajam chegado até essas terras.

Outra hipótese considera o homem americano como autóctone e que dêle derivam as outras raças e a formação de outros povos. Os laços que existem com alguns povos da Ásia fazem derivar o homem da América daquele continente.

Contudo, basta-nos analisar que as raças preexistentes nesta parte da América, tiveram sua origem nas zonas setentrionais. As raças

aimará e quíchua têm certa ligação com as raças astecas e maias estabelecidas no México e na América Central.

Quiz-se dizer que as condições morais do autóctone (índio) eram inferiores, porém creio que houve precipitação para determinar uma raça por suas condições do momento. Isso foi um erro que mesmo hoje vem se comprovando com o trabalho de reeducação empreendido por instituições religiosas, adventistas que lançando o trabalho de regeneração nos vilarejos indígenas têm alcançado resultados surpreendentes.

Conhecendo-se as condições do meio ambiente e as influências geográficas da meseta andina entrelaçada pela raça autóctone é muito possível que no futuro e conforme as teorias possibilistas se realize uma mudança total nas possibilidades do Estado Boliviano.

ECONOMIA

Entramos num capítulo importante quase emergente dos fatores geográficos que analisamos no presente trabalho.

Será demasiado entrar no assunto dando a definição do que é a economia, contudo, será muito proveitoso estabelecer que a economia de um estado seja dirigida até auto-abastecimento e que ensaie as possibilidades industriais.

A Bolívia por sua condição de país rico em matérias-primas e outros produtos que surgem dos três reinos da natureza, se acha em perfeitas possibilidades de realizar sua política autárquica em proveito nacional.

Em produtos alimentícios temos os que permitem os três clímas do altiplano, batatas, cevada, trigo, cana, centeio, aveia, etc., no vale; maiz, trigo, centeio, aveia, frutas, no planalto; arroz, açúcar e diversas frutas.

Em matéria de riqueza mineral igualmente temos os mais importantes e variados como: estanho, ouro, antimônio, cobre, volfrânio, zinco, ferro, mercúrio e outros que ainda não foram explorados como o carvão.

Quanto à riqueza animal pode-se dizer que no território boliviano existe a maior parte dos animais da zoologia.

Pelo exposto, em amplos traços vemos as possibilidades do nosso país para desenvolver uma política econômica integral.

Alguns economistas impugnam as idéias autárquicas alegando que não são condizentes para manter os Estados dentro das vinculações que são sempre necessárias para os países já que se servem mútuamente e fazem conhecer o adiantamento industrial um do outro.

Uma autarquia equilibrada, não extrema, exportando os excedentes da produção nacional e importando produtos industriais estrangeiros de maneira que essa importação não resulte imprescindível e escravizante, creio ser razoável.

Este equilíbrio permite melhorar o nível de vida da população, não entorpecendo seu desenvolvimento cultural, e constitui um requisito indispensável para a total independência política e econômica do Estado.

Os benefícios que esta idéia autárquica proporciona, se em tempo de paz carreia utilidades que representam o mais completo bem-estar, em tempo de guerra representa a liberação das restrições dos produtos estrangeiros, como também das restrições no livre trânsito portuário.

A dolorosa experiência tem de ser aproveitada no futuro de maneira que tudo o que possa constituir meio para nossa auto-suficiência seja posto em prática a custa de qualquer sacrifício.

A primeira medida de caráter econômico que a previsão aconselha, será o desenvolvimento de um plano destinado a melhorar a produção nacional.

O referido plano deve compreender organização, cadastração e delimitação da terra, aquisição pelo Estado das maquinarias agrícolas modernas, aquisição de sementes em grande escala, reunião de braços para distribuição entre as terras necessitadas, criação de granjas experimentais, desenvolvimento científico na criação de animais domésticos, organização dos grandes fundos do Nordeste com pessoal técnico e prático para o desenvolvimento da pecuária, construção de grandes estabelecimentos frigoríficos com campos de aterrissagens para o transporte de carne e subprodutos, melhoramento das vias fluviais até o altiplano.

SOCIEDADE

Tem-se denominado sociedade nos Estados organizados, a classe mais representativa e intelectual de uma nação. Esta classe social que constitui a élite por suas condições morais, intelectuais e físicas dentro do país assume personalidade e autoridade intrínsecas para se definir em questões políticas, econômicas e culturais, em síntese, toma a seu cargo a direção e a administração política do Estado.

Na Bolívia, a sociedade de nossos dias formou-se com elementos brancos descendentes das antigas famílias coloniais. Quase que podemos dizer que o predomínio social hispânico foi substituído pela classe formada de crioulos e mestiços que formaram um todo em partes iguais para deter a administração política da nação.

O predomínio desta sociedade ressalta à vista sem necessidade das estatísticas, pela grande percentagem das classes médias e indígenas.

Na atualidade formou-se uma classe média de caráter burguês que tem certa participação no movimento comercial e econômico do Estado. As classes proletárias do subsolo e artesanato em geral são formadas pelos mestiços e crioulos que pela insuficiência cultural em que se encontram são fácil presa dos políticos e demagogos.

A situação de anarquia é aguda pelas idéias comunistas de que se acham possuídas estas classes.

A solução deste problema social será a culturalização destas massas mediante o incremento da criação de escolas e institutos de habilitação profissional, melhoria do padrão de vida, revalorização da moeda, etc.

Como meio ilustrativo podemos assinalar as percentagens da população do país em suas diferentes classes sociais:

Brancos	458.400	Percentagem 14%
Mestiços	974.800	Percentagem 29%
Indígenas	1.841.900	Percentagem 56%
Negros	7.800	Percentagem 0,2%

GOVERNO DA NAÇÃO

Reunindo mestiços e indígenas a percentagem da população atinge a 85%.

O Governo da nação, desde que a Audiência de Charcas se erigiu em nação livre e autônoma, instituiu-se à maneira das repúblicas democráticas da Europa.

É formado por três poderes independentes entre si, porém responsáveis pela administração política e jurídica da nação.

Um poder legislativo representativo formado por senadores e deputados pelos diversos departamentos, com a missão de legislar e dar leis à nação para o seu harmônico desenvolvimento.

Um poder executivo constituído pelo Presidente e seus ministros com função executiva e cumprimento das leis e encarregado da administração nacional.

Um poder judicial formado pela Corte Suprema de Justiça e pelas Côrtes superiores departamentais, destinado à administração da justiça e equilíbrio no desenvolvimento vital de todos os cidadãos estrangeiros, aos quais se lhes concede os mesmos direitos de comércio, porém não de eleição.

Este sistema democrático nos tempos contemporâneos resulta numa mescla de diferentes correntes ideológicas e faz perigar o livre jogo dos interesses nacionais e privados.

No sistema e forma de mudança do governo nacional, o sufrágio orientado por políticos irresponsáveis adultera os fins do bom governo, conduzindo como representantes do povo homens que carecem de preparo, de experiência e de maturidade.

As leis jurídicas antiquadas e impraticáveis em nosso meio são burladas, prejudicando aos litigantes do melhor direito. É conveniente uma renovação de leis mais justas e harmônicas com a época atual.

É também urgente legislar sobre o trânsito de veículos para frear a irresponsabilidade dos trabalhadores do volante com a finalidade de proteger a sociedade dos atropelamentos, abusos e acidentes motivados por falta de melhores leis.

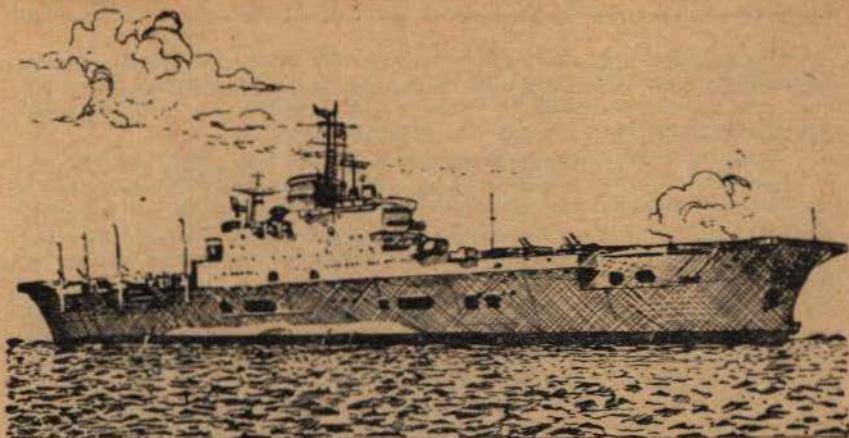
As escolas, verdadeiros viveiros das sociedades futuras, são decisivas para a organização do Estado em todas as suas classes.

A instrução que se preconiza gratuita na Bolívia, pode ser feita com uma pequena contribuição por parte dos chefes de família a fim de ajudar o Estado na criação e construção de institutos escolares.

Os problemas estatais cada dia se tornam mais complexos. Se não se modificar os sistemas políticos, no futuro será impossível a direção do Estado.

É fundamental a criação de uma consciência sobre o poder do Estado sem discriminação moral. O Estado rege e manda, não pode ter sobre sua autoridade outra que a subjugue.

Os novos estadistas do país deverão estudar mais conscientemente os problemas geopolíticos para darem soluções mais de acordo com a finalidade do progresso e robustecimento da nação.



NOSSA MARINHA

Coordenador: Ten. A. BRANDAO DE FREITAS.

SUMARIO

- I — Estabelecimento de Ensino
- II — O Hidroavião de Propulsão Nuclear

I — ESTABELECIMENTOS DE ENSINO

Aquêles que desejam seguir a carreira militar encontram na Marinha quatro grandes possibilidades: o Oficialato da Ativa, o Oficialato da Reserva, o Corpo do Pessoal Subalterno da Armada e o Corpo do Pessoal Subalterno do Corpo de Fuzileiros Navais.

Os Oficiais da Ativa são Combatentes ou dos Quadros de Serviços.

São combatentes os do Corpo da Armada e do Corpo de Fuzileiros Navais.

Os Intendentes, os Engenheiros e Técnicos Navais, os Médicos, os Cirurgiões-Dentistas e os Farmacêuticos constituem os Corpos e Quadros de Serviços da Marinha.

O ingresso nos Corpos Combatentes e no Corpo de Intendentes da Marinha se faz através dos cursos do Colégio Naval e da Escola Naval, que correspondem, respectivamente, aos estágios escolares científico (em parte) e superior. A aprovação nos cursos da Escola Naval, de duração maior para o Corpo de Oficiais da Armada que para os outros dois, dá direito à praça especial de Guarda-Marinha e, depois de um estágio de adaptação e uma viagem de instrução, à promoção a Segundo-Tenente, primeiro posto do oficialato.

O ingresso nos demais Corpos e Quadros se faz por concurso, no posto de Segundo-Tenente para os Dentistas e Farmacêuticos e no de Primeiro-Tenente para os Médicos.

O Corpo de Engenheiros e Técnicos Navais começa no posto de Capitão-Tenente, nêle podendo ingressar, por concurso e após um curso de aperfeiçoamento no Brasil ou no estrangeiro, civis diplomados em engenharia e oficiais do Corpo da Armada.

Além de diferentes cursos de adestramento realizados nos Centros de Instrução ou de Adestramento, como Primeiros-Tenentes, são os oficiais do Corpo da Armada obrigados a fazer um curso de especialização — de Máquinas, Armamento, Submarinos, Observador Aeronaval, Comunicações, Eletrônica ou Hidrografia — numa das Escolas de Especialização de Oficiais ou Centros de Instrução.

Os oficiais do Corpo de Fuzileiros Navais são obrigados a fazer um curso de Aperfeiçoamento (de Infantaria, Artilharia ou Engenharia) ou o Curso de Observador Aeronaval, que os habilita a promoção a Capitão-de-Corveta. Além desses cursos fazem os Oficiais Fuzileiros Navais cursos de Motomecanização, Comunicações, Educação Física, Guerra Química, Eletrônica e Armamento, em várias escolas no Brasil ou no estrangeiro.

Os oficiais Intendentes fazem cursos de atualização e aperfeiçoamento e os oficiais Médicos e Dentistas fazem cursos de especialização.

Todos os oficiais superiores fazem, na Escola de Guerra Naval, cursos de Comando, Superior de Comando, de Estado-Maior e Direção de Serviços, organizados especialmente de acordo com o Corpo a que pertencem.

Para Almirantes e Capitães-de-Mar-e-Guerra de todos os Corpos de Oficiais e para Capitães-de-Fragata do Corpo da Armada existem cursos na Escola Superior de Guerra, consentâneos com as responsabilidades dos altos postos do Oficialato Naval.

A Escola Superior de Guerra é um Instituto de altos estudos destinados a desenvolver e consolidar conhecimentos relativos ao exercício de funções de direção e ao planejamento da Segurança Nacional. Realiza essa Escola diferentes cursos destinados aos oficiais das três Forças Armadas e um Curso de Mobilização onde civis e militares estudam em conjunto a situação geral do país em todos os setores da vida nacional que interessem à segurança Nacional.

O ingresso no oficialato da reserva se faz através dos Centros de Instrução de Oficiais da Reserva da Marinha (CIORM), existentes na Capital Federal e em Salvador, Estado da Bahia.

Os cursos são de dois anos, para acadêmicos, ministrados de preferência nos períodos de férias universitárias e aos sábados e domingos, diferentes para os Corpos da Armada, de Fuzileiros Navais e de Intendentes da Marinha. A aprovação nesses cursos dá direito à praça especial de Guarda-Marinha da Reserva e, após um estágio de adaptação, à promoção ao posto de Segundo-Tenente da Reserva.

Cogita a Marinha de oferecer uma carreira regular aos oficiais da reserva que se distinguirem por suas qualidades, permitindo-lhes excepcionalmente chegar até ao posto de Capitão-de-Mar-e-Guerra.

O ingresso no Corpo do Pessoal Subalterno da Armada se faz através das escolas de Aprendizes-Marinheiros, existentes em diversas capitais de nossos Estados, e do alistamento periódico de voluntários. As praças assim alistadas são obrigadas a prestar exames de habilitação às diversas promoções e fazer cursos de especialização e aperfeiçoamento. Podem ser: maquinistas, motoristas, eletricistas, torpedistas, artilheiros, telegrafistas, escreventes, carpinteiros, enfermeiros, radiotécnicos, operadores de radar, operadores de sonar.

torneiro-fresadores, ferreiros, caldeireiros-soldadores, taifeiros-arrumadores, cozinheiros, barbeiros ou padeiros, havendo ainda em diversas especialidades, os submarinistas, os escafandristas, etc.

Os marinheiros, que iniciam a carreira como grumetes, podem chegar a suboficiais, desde que, além da aprovação nos exames e nos cursos mencionados, preenchem os requisitos de comportamento e renovam voluntariamente seus periódicos compromissos de serviço.

Ainda há diferentes subespecialidades e cursos de adestramento em que os mais estudiosos encontram um vasto campo para se destacarem.

Exemplo dos mais fascinantes é a escafandria, que oferece aos curiosos a possibilidade de descer ao fundo dos mares, afrontando perigos inesperados e descobrindo o que se passa na vida sob as águas. E que dizer dos chamados homens-rãs? Munidos de vestes e aparelhagem especiais, que lhes permitem nadar submersos percorrendo longas distâncias, podem os homens-rãs destruir obstáculos submarinos, retirar minas, cortar rães colocadas para impedir a entrada nos portos ou colocar minas ou explosivos junto ao casco de navios que pretendem destruir. Precisam de treinamento intensivo em tempo de paz e devem ser cuidadosamente selecionados quanto a robustez física.



Colégio Naval — Angra dos Reis

Os que desejam prestar serviços como praças do Corpo de Fuzileiros Navais, depois de voluntariamente alistados, são incorporados ao Centro de Recrutas, no Rio e às Companhias Regionais, nos Estados, para receberem a instrução básica e longo adestramento. Fazem cursos especiais no Centro de Instrução, para a promoção a cabo e a sargento e prestam exames de habilitação a promoção a suboficial. Os que se destinam às especialidades de telegrafia, sinais, escrita e música fazem os cursos correspondentes.

Os suboficiais que se revelam com aptidões para o oficialato, mediante concurso, podem ingressar no Quadro de Oficiais-Auxiliares da Marinha ou Quadro de Oficiais-Auxiliares do Corpo de Fuzileiros Navais, conforme o Corpo a que pertencem. Esses Quadros oferecem carreiras até o posto de Capitão-de-Corveta, com funções administrativas em diversos estabelecimentos navais.

II — O HIDROAVIÃO DE PROPULSÃO NUCLEAR

Comander ARTHUR D. STRUBLE,
U. S. Navy.

Em seguida à operação "Alerta", na qual cinqüenta e oito cidades norte-americanas foram submetidas a um hipotético ataque nuclear e termonuclear, o Administrador da Defesa Civil Federal (Federal Civil Defense Administrator), Sr. Val Peterson, informou ser "quase certo que uma pessoa em cada grupo de três, nos Estados Unidos, teria sido morta, ferida, ou ficaria sem lar..." A fim de contribuir para evitar-se um tal desastre nacional, a marinha está ultimando o preparativo de armas eficazes para a defesa deste país, sendo uma delas o hidroavião de propulsão nuclear.

As vantagens inerentes ao hidroavião como arma reposam nas oportunidades que ele oferece com referência a mobilidade e dispersão. E nesta era de armas termonucleares não podemos ignorar a possibilidade de uma destruição total de uma força em consequência de um ataque súbito por parte do inimigo. Utilizando as capacidades de mobilidade e dispersão da aviação embarcada, a marinha pode reduzir uma tal ameaça que paira sobre o nosso país. O emprêgo, por exemplo, da aviação embarcada permitir-nos-á escolher uma zona de ação em local distante do nosso litoral. Conforme disse o Ministro da Marinha, ao falar da estratégia do novo hidroavião, "se quisermos dissertar sobre suas possibilidades, olhemos para um mapa-mundi e imaginemos as inúmeras bases onde um hidroavião pode operar. Os oceanos e os mares serão suas bases. Esses lençóis d'água nada custarão; exigirão um diminuto trabalho de conservação, e não apresentarão casos relacionados com a complicação de soberania".

Empregando-se a aviação de propulsão nuclear, não só as vastas zonas oceânicas tornar-se-ão pistas de vôo, mas também a força de choque poderá concentrar-se ou dispersar-se rapidamente. Em vista do alcance possibilitado pelos hidroaviões que usarem combustível nuclear, as bases móveis que os apoiarem poderão ser transferidas mais para a retaguarda, e, ainda mais, disseminadas, reduzindo dessa forma a vulnerabilidade das bases ao ataque inimigo. Além disso, a aviação de propulsão nuclear pode procurar e escolher as condições de tempo e mar que mais convenham às operações, pois umas 1.000 milhas a mais de cruzeiro causarão uma diferença relativamente pequena.

A propulsão nuclear aplicada na aviação, que tanto promete quando se relaciona com a mobilidade e multiplicidade de aplicações de um hidroavião, está ainda em sua fase preparatória. Os estudos sérios e investigações naquele sentido datam apenas do fim da Segunda Guerra Mundial. Os peritos em propulsão de aviões, reconhecendo que o consumo elevado do combustível era uma restrição máxima imposta a um motor a jato, volveram suas vistas para a energia nuclear e passaram a considerá-la uma principal fonte de calor. Organizou-se então, de acordo com o projeto denominado "NEPA" (Nuclear Energy for the Propulsion of Aircraft), uma comissão mista da Fôrça de Marinha e Aeronáutica para tratar de investigar a possibilidade de recorrer-se à utilização da propulsão por meio do reator aerotransportado. Visto como parecesse desde o início que um avião de propulsão nuclear exigiria uma instalação volumosa e pesada, o projeto passou a despertar grande interesse entre o pessoal da "Air Force", mas o advento do hidroavião a jato fez com que a Marinha também dirigisse de modo crescente sua atenção para a realização completa do hidroavião nuclear.

Desde maio de 1953, quando a firma Convair e Martin contratou com a Marinha o estudo da praticabilidade de adaptação da propulsão

nuclear aos hidroaviões existentes, já temos avançado bastante e conseguido muitos resultados satisfatórios. Os estudos e investigações vêm sendo orientados pelos requisitos de duas missões fundamentais da aviação naval, a saber: — A primeira, um grande raio de ação para o máximo rendimento da missão que tiver como objetivo o ataque dos alvos navais, e a participação adicional junto às forças navais atacantes de um porta-aviões; a segunda, uma ação de menor envergadura como a que se refere ao aviso prévio, dado pela aviação, sobre o que melhor convenha às missões principais da Marinha.

As missões de patrulhamento naval, de tática anti-submarina, de ataque, e de alarme desempenhadas pelos aparelhos da aviação, requerem aviões de muita resistência e de grande raio de ação. O aparelho nuclear satisfará a todas elas. O "Nautilus", primeiro submarino de propulsão atômica, já demonstrou as vantagens da propulsão nuclear, quando navegou milhares de milhas sem se reabastecer de combustível.

Além das considerações das missões, há ainda várias outras razões que parecem tornar desejável a adaptação da propulsão nuclear a um hidroavião. Primeiro que tudo, encontram-se prontamente à nossa disposição pistas para levantar vôo sobre água, de 10.000 pés de extensão ou mesmo 20.000, as quais podem acomodar flutuando os aviões de vôo atômico. Em vista do peso desprezível do combustível consumido pela instalação de fôrça nuclear, os hidros terão um peso de pouso essencialmente igual ao peso no momento de alçar vôo. As pistas de vôo, portanto, em cujo teto se desconhece a absorção de peso, oferecem uma vantagem bastante significativa para a aviação de propulsão nuclear. Em segundo lugar, um hidroavião oferece vantagens de segurança durante as fases de experiência dos aparelhos de propulsão nuclear. Circunscrevendo-se os vôos às áreas oceânicas, é possível reduzir-se o risco de contaminar as zonas povoadas e industriais. Além disso, as manobras de pouso e de alçar vôo far-se-ão sobre água, evitando-se assim os casos frequentíssimos de perdas de vidas por acidente de vôo. Finalmente, os aperfeiçoamentos, projetados e em andamento, no delineamento do hidroavião bem se prestam para a propulsão nuclear.

O fato das "obras mortas" de um hidro-avião necessitarem de um casco volumoso e forte, com seções de grande calado para a instalação do propulsor, das asas de gaivota, das asas ou motores sobre pilares ligados diretamente ao casco, causa neste tipo valores elevados de arrastamento dinâmico que reduzem seriamente suas qualidades de grande velocidade. Contudo, a adoção do motor a jato e o estudo ativo dos desenhos do hidro-avião, feitos no decorrer do último decênio, têm dado resultados compensadores. Em 1952, o interceptor Convair F2Y, conhecido pelo apelido de "Sea-Dart", provou o êxito de algumas das alterações feitas na configuração do casco combinadas com a asa em lança e com o hidroesqui. Outras configurações da asa, que não envolvam sacrifício das qualidades de segurança no mar ou prejudiquem o rendimento do trabalho sobre água, estão concorrendo aerodinamicamente com as configurações da asa da fuselagem dos aviões de turbina a gás com base em terra. As velocidades dos hidroaviões, que já ultrapassam a 600 milhas por hora, já têm ficado demonstradas, e os estudos feitos com os hidros operando com velocidades superiores a "Mach 1" (x) têm sido muito promissoras. Podemos concluir de tudo isso, pois, que o problema da armação estrutural para um hidroavião nuclear pode ser resolvido. O caça Convair F2Y, o Convair R3Y de ataque e transporte, e mais o Martin pesado de bombardeio e transporte (P6M) são casos que ilustram o assunto tratado por nós. (Ver as páginas 1232-3, do "Proceedings de novembro de 1957, onde se acham as fotografias dos referidos hidros).

(x) Mach 1 — Velocidade do som: aproximadamente 770 milhas p. h.

Os problemas relativos ao preparo de um motor nuclear que se adapte a um hidroavião, são extremamente complexos. Fundamentalmente, a aplicação da energia nuclear à propulsão de um avião envolve a transformação do calor do reator em movimento mecânico de avanço. Assim sendo, qualquer avião de propulsão nuclear precisa incluir em si um reator e alguma forma de motor térmico que produza impulso violento. O problema máximo resulta das dificuldades que há para obtermos os recursos essenciais dentro das restrições de peso impostas a qualquer avião. Uma avaliação dessa empreitada encontra-se numa declaração do contra-Almirante J. S. Russel, Diretor da Aeronáutica, quando assim falou: "O submarino atómico trabalha com 170 a 175 libras por cavalavapôr, ao passo que um hidroavião precisa apenas 4 para o mesmo fim". O problema pode ser solucionado, porém, empregando-se a maquinaria propulsora muito semelhante à usada correntemente nos aviões a turbina. A maior diferença em relação aos planos dos motores existentes consistirá em adicionar-se o calor nuclear por meio de um transformador de calor que seja diverso dos queimadores já usualmente empregados.

A configuração da instalação da energia nuclear específica escolhida para os aparelhos da Marinha, e natural, tem que satisfazer as exigências que lhe serão impostas. A disposição da maquinaria produtora da força deve permitir a realização de missões em locais muito distantes das bases marítimas e por longos espaços de tempo, sem que haja necessidade de reaprovisionamento de combustível. Resulta, então, que o reator tem que permanecer no avião durante todo o tempo de trabalho ou, se fôr preciso retirá-lo, a operação deverá ser feita facilmente e a remoção deve ser rápida.

Tendo o reator que permanecer no aparêlho, é necessário que se lhe possa dar nova partida para funcionar independentemente do tempo que tenha sido isolado. Alguns tipos de reator produzem uma quantidade tão grande do venenoso xenônio que se torna impossível pô-los a trabalhar novamente pouco depois de parados, enquanto o veneno não seja transferido para outros elementos, de sorte que os delineadores dos sistemas de controle defrontam-se com um desafio real.

Um outro tropéço, comparável ao anterior, existe para os delineadores que tratam do reator e da armação do avião, e que têm de providenciar sobre a retirada fácil do reator, do casco. Em vista da quantidade enorme de calor que se desenvolve mesmo quando o reator não está funcionando, ele se fundirá, caso não seja resfriado continuadamente. Portanto, uma grande responsabilidade recai sobre os ombros dos engenheiros encarregados da instalação da energia e do seu manejo. Uma norma típica de retirada, por exemplo, deve envolver o seguinte: — desligamento das canalizações transmissoras de calor, e manutenção, em circulação, do refrigerador do reator; soltar as ligações estruturais entre o reator, o revestimento isolante do reator, a armação do casco, e içar ou arriar um objeto muito pesado e volumoso, mas mantendo em circulação permanente a refrigeração do reator. Quer seja o reator instalado por muito tempo, ou retirado à vontade numa base avançada, as dificuldades previstas serão enoríssimas. E' claro, pois, que as inspeções não periódicas devem ser feitas em número mínimo, o que requer um elevado grau de confiança no material.

Em aditamento aos problemas do preparo do traçado, já por nós mencionados, há outros casos numerosos que exigem pesquisas prolongadas e muito esforço. Tomemos, por exemplo, a questão de sabermos se o combustível nuclear deve ser empregado líquido ou sólido. Nos reatores de combustível sólido, é necessário que haja a certeza de que ele não venha a falhar num dado período de trabalho. Para que se forneçam elementos combustíveis de confiança, devem ser feitas análises exatas dos esforços térmicos e mútuos das peças, dando-se uma folga prudente para a diferencial expansão térmica. Para que se obte-

nham eficácia propulsiva e bom rendimento do avião, é preciso que se garanta a máxima temperatura possível do elemento combustível. Por esse motivo, os metais que resistem a uma temperatura elevada e a cerâmica são explorados ao máximo. Se os combustíveis nucleares líquidos são os empregados, os esforços térmicos e a expansão diferencial transformam-se novamente em casos perturbadores no traçado do radiador. Ainda aqui devem ser respeitadas as reações do receptáculo e do líquido com referência às temperaturas elevadas.

Apesar das dificuldades técnicas que desafiam uma descrição num artigo da natureza do nosso, diremos que tem havido bastante progresso significativo no preparo de uma instalação de energia nuclear. De acordo com o Almirante Lewis Strauss, da comissão de energia atómica, a "General Electric" preparou um reator nuclear para provas num avião de experiências, tendo o mesmo movido com êxito um motor turbo-jato. Esse acontecimento ocorreu em janeiro de 1956, na "National Reactor Testing Station", em Idaho, onde outras provas mais exigentes encontram-se em andamento.

Tendo esboçado os casos do traçado e do andamento do preparo do arcabouço e da instalação destinada à energia nuclear de um hidroavião ser-nos-á possível considerar algumas dificuldades que devem ser superadas para, em seguida, juntarmos os dois elementos. As considerações a respeito dos aparelhos da instalação de força para um hidroavião atómico diferem em três pontos básicos das que dispõem os aviões de propulsão química. Em primeiro lugar, em consequência do risco da radiação, são necessários aparelhos para inspeção e manobra à distância. Em segundo lugar, as portas de visita devem ser preparadas convenientemente para darem passagem ao volume bem grande do motor radioativo e suas peças. Finalmente, exige-se um sacrifício estrutural, oriundo do peso concentrado do sistema do escudo isolante para o reator e para a guarnição. O último problema é complicado. O delineador do avião precisa estabelecer a tolerância da radiação para a guarnição antes de desenhar o aparelho, pois o grau de tolerância tem uma importância direta sobre o peso dos escudos isolantes que devam ser fornecidos. Esse grau de tolerância, devemos dizer, é mais um problema de medicina do que de engenharia.

A dose tolerável de radiação do reator que uma guarnição em voo pode suportar tem constituído matéria para muitas pesquisas. Ficou comprovado que a radiação nuclear causa efeitos imediatos (i. e. dentro de trinta dias) ou que permanecem latentes durante muito tempo. A produção de efeitos imediatos, tais como náuseas, vômitos, queda de cabelo, requerem doses bem grandes. A dose neste caso está entre 75 e 100 REM (Roetgen Equivalent Man), sendo um REM = quantidade de reação nuclear que, quando absorvida pelo homem, produz um efeito fisiológico equivalente ao que é produzido pela absorção de 1 Roetgen de radiação gama. Os efeitos causados ao longe e que devem ser considerados no traçado de um hidro atómico são: rebaixamento das energias físicas, incidência de cataratas e leucemia, encurtamento da vida, e alterações genitais.

A opinião médica é animadora quanto à possibilidade de serem evitados os efeitos indesejáveis das doses de radiação. Nos casos de falta de energia e de incidência de cataratas e leucemia, parece haver para elas uma dose limite. Restringindo-se a radiação abaixo do nível citado, poder-se-ão evitar completamente os efeitos. Com referência ao encurtamento da vida e aos efeitos sobre os órgãos genitais, as causas da radiação não podem aparentemente ser reduzidas a zero. Esse fato suscita a pergunta de saber-se qual a gravidade que os efeitos podem alcançar e ser ainda assim considerados aceitáveis.

Tomando-se por base as investigações praticadas com referência ao encurtamento da vida pela radiação, parece que esse perigo pode ser menor do que o causado por outros riscos, de profissão ou coisa semelhante, que são hoje em dia aceitos prontamente.

Muito embora a carreira do aviador naval servindo como piloto possa durar dezoito a vinte anos, apenas cinco ou seis dêles envolverão provavelmente o trabalho num avião nuclear. O treinamento de vôo normal, o serviço em esquadrilhas, a escola de aperfeiçoamento, e as passagens pelos serviços costumeiros das comissões de terra tomarão o tempo restante. Visto a "National Academy of Sciences" sugerir que a dose total de radiação acumulada não vai além de 50 REM aos trinta anos de idade, e de cem (100) REM aos quarenta anos, parece que as dosagens componentes, que precisam ser levadas em consideração no traçado do aparelho, poderão ultrapassar as quantidades que foram previamente julgadas aceitáveis. Um decréscimo correspondente do peso dos revestimentos isolantes também foi por isso possibilitado. O histórico da carreira pode então ser usado para mostrar se um piloto, que trabalhar em avião de propulsão nuclear, ainda não recebeu a dose total de mais de 90 REM, quando estiver para completar quarenta anos de idade. Resta assim uma margem de dez REM para ser aplicada em outros casos de radiação, como em raios-X, por exemplo.

Os efeitos genéticos causados pelas doses de radiação ainda restam para serem determinados. Os dados atuais indicam que as alterações produzidas podem ser consideradas desprezíveis em comparação com a média nacional corrente de quase um em 25 casos.

Dentro das disposições das exigências biológicas, a maior preocupação relativa ao isolamento num avião está em se conseguir um peso mínimo do escudo isolante para uma dose fixa de radiação. Quando se impõem as condições de potência e velocidade, ou sejam os antisubmarinos, de aviso prévio e missões de patrulhamento, é aceitável um hidro grande e pesado. Numa tal situação, poderá ser instalada muito junto à maquinaria do grupo atômico uma proteção volumosa e pesada. Para se obter a redução do peso morto em benefício de um rendimento elevado do hidro, considerou-se todavia a necessidade de dividir-se o escudo.

A divisão do escudo entre o reator e o compartimento da guarnição vem contudo afetar o bom trabalho e a estabilidade do aparelho. Quanto maior for o peso do isolamento no compartimento da guarnição, tanto maior será o peso estrutural necessário para transportar a carga. Isso é um caso muito sério num avião de casco, pois os elementos do peso de pouso à proa, devidos à componente vertical, e a aceleração da gravidade no corpo do piloto e na estrutura chegam a ser doze a dezenas vezes maiores que a força impulsora nas proximidades do espaço ou compartimento da guarnição. Além disso, a estabilidade do hidro, quando boiar, e a resistência à guinada durante o vôo podem sofrer em consequência da grande concentração de massa, como costuma ser a do isolador do compartimento da guarnição. O escudo divisorio também prejudica as velocidades que possam ser atingidas pelo hidro. Quanto maior for a quantidade de isolamento em torno do reator, tanto maior será a espessura da fuselagem. Resulta então um acréscimo de arrastamento. Aumentando-se, por exemplo, um pé no escudo do reator instalado numa fuselagem de 140 pés de comprimento, causar-se-á um acréscimo de arrastamento do avião que chega aproximadamente a cinco por cento na Mach 1,4 (quase 1000 MPH).

Um outro caso sério de isolamento encontra-se na escolha do material. Ele deve não só possuir boas qualidades isolantes, mas também precisa conter características que permitam dar-lhe formas complicadas durante a fabricação, levando-se em conta a folga para a expansão térmica, os métodos do suporte e a maneira de se fazer uma desmontagem.

Presumindo-se que se possa traçar um aparelho de vôo de grande rendimento e possuindo um dispositivo isolante dividido de forma que as doses de radiação possam manter-se dentro dos limites aceitáveis para a guarnição, ainda resta a danificação do material causada pela radiação. Muitos dos elementos componentes usados nos aparelhos hodiernos, embora preparados para oferecerem um grau elevado de segurança, podem contudo necessitar modificações que permitam o seu uso na aviação atômica. O instrumental eletrônico, por exemplo, e o que tem aplicação no controle trazendo "capacitores", "resistors" e micro-chaves contém substâncias plásticas e outras matérias orgânicas. Infelizmente, as matérias orgânicas são notoriamente suscetíveis de dano sob a ação da radiação nuclear. O couro, a borracha, os lubrificantes e os fluidos líquidos, ora empregados nos grupos motores, são matéria orgânica e estão por tal motivo sujeitos à avaria pela radiação. Se todo o equipamento do avião e sua estrutura pudessem ser instalados diretamente por ante a ré do compartimento da guarnição, o caso da destruição pela radiação não seria tão severo. Uma tal solução, contudo, é impossível física e praticamente. A única alternativa será a de analizar-se cada sistema e estrutura à luz do meio circundante e assim se obter uma escala rigorosa da importância dos casos em cada exemplo que aparecer.

Desde que a avaria do material pela radiação resulta da divisão do envoltório protetor, que se torna necessária nos hidros de rendimento elevado, os aparelhos destinados a missões de menor consideração devem apresentar relativamente poucas dificuldades a esse respeito. No caso de um avião de alto rendimento, será preciso conjecturar-se para que tudo fique consistente com as doses de radiação aceitas pelas guarnições, com a avaria causada aos materiais pela radiação, e com as condições de trabalho impôsto ao hidroavião.

Uma vez vencida tôdas essas dificuldades, o que poderá acontecer fortuitamente? o hidroavião de propulsão nuclear terá certamente um potencial ilimitado de alcance. O outro fator delimitador será então o da resistência da guarnição. Portanto, a comodidade da guarnição apresenta casos difíceis de traçado, com especialidade o que se refere ao tipo de avião de ataque. Os fatores que devem ser considerados na configuração do compartimento da guarnição, incluem: — número de tripulantes necessários (o que é função da missão); espaço que deve destinar-se a cada homem, e equipamento que cada pessoa usará durante o trabalho. Outros fatos importantes, que merecem consideração, tratam da dose de radiação permissível à guarnição, do tipo do aparelho de escapamento, e das condições de visão. Todos êsses fatores devem ser bem congregados num traçado de peso mínimo, de peso capaz de produzir um resultado ótimo de rendimento de trabalho da guarnição e do aparelho de vôo, considerados como formando um único grupo.

Um hidroavião de configuração aceitável já foi preparado numa base de provas. Falando sobre o P6M Sea Master, cuja velocidade está quase perto de 600 milhas por hora, o Vice-Almirante T. S. Combs assim falou em abril de 1956: "Este tipo de aparelho de vôo parece prestar-se de um modo ideal para a propulsão nuclear eventual, devido ao seu tamanho e configuração em combinação com as áreas de levantamento de vôo e de pouso que as águas oferecem". Torna-se claro, então, que o isolamento adequado para proteger as guarnições de vôo pode ser preparado nos aparelhos que se aproximam do tipo P6M, e não nos bombardeiros enormes, vagarosos e toscos.

O aparelho de propulsão nuclear que por fim fôr adotado, precisa satisfazer às imposições do emprêgo militar. A multiplicidade de aplicações exibidas por um submarino reabastecendo de combustível um hidroavião em mar alto, é a espécie de operação desejada no conceito do apoio nuclear. O hidroavião deve ser capaz de operar de uma base

móvel e cujos movimentos constituirão motivo de palpite para o inimigo. O conceito de base encara um sistema que deverá combinar uma capacidade constante de ataque, procedente do mar, com uma vulnerabilidade mínima e reduzidas despesas totais.

No caso da propulsão nuclear, a radiação complica o serviço de assistência e os casos de fainas, que serão encontrados ao procurarmos tornar praticável o conceito. O sistema de isolamento terá que ser aumentado durante as operações, para que se faça a redução dos níveis de radiação. O avião estará radioativamente "aquecido", após regressar de qualquer missão e, antes de se lhe prestar qualquer serviço de assistência ou conservação, é preciso instalar-se mais algum escudo isolante em volta do reator. Essa espécie de isolante deve ser líquido, a água do mar, por exemplo, e será bombeado por meio de canalização cuja tomada esteja em local distante do aparelho de vôo. Adicionalmente, torna-se necessária uma forte estruturação elevada por auxiliar a faina de içar a instalação de força, bem como recursos que sirvam para guiar a saída do reator do interior do avião sem causar abalos, o que por certo danificaria a armação do avião.

("Jornal do Brasil" — Rio de Janeiro).

* * *

A DEFESA NACIONAL

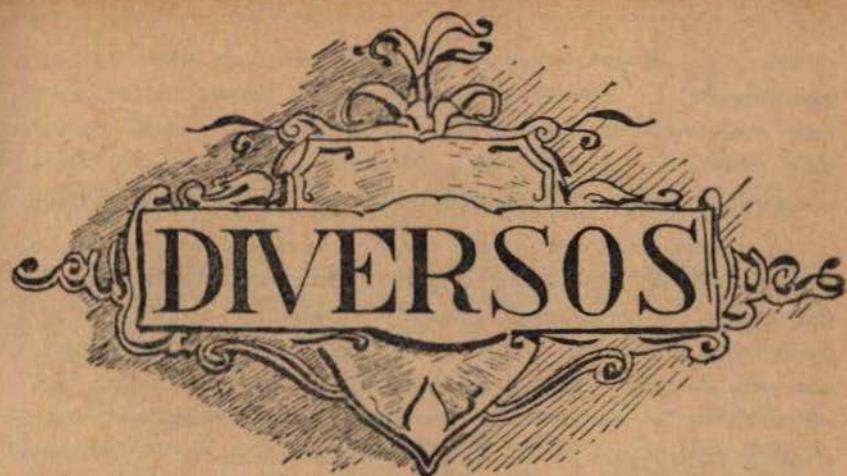
MINISTÉRIO DA GUERRA

CAIXA POSTAL 17 — RIO DE JANEIRO

Nome
 Pôsto Fôrça Armada
 Unidade Região
 Residência

Desejando ser assinante de "A Defesa Nacional" a partir do mês de de 1959, entreguei ao Tesoureiro de minha unidade a quantia de Cr\$ 100,00 para ser remetida ao Diretor-Gerente desta Revista.

Rubrica



CONDIÇÕES ECONÔMICAS NA AMÉRICA LATINA

A história recente das relações diplomáticas entre os Estados Unidos e quase toda a América Latina enche páginas em que não se sabe o que mais admirar: se a cordialidade espontânea e invariável de nossos entendimentos de natureza política, mesmo nas instâncias mais graves e delicadas da vida de nossos países, ou se a sinceridade no trato dos problemas mais árduos, de cuja solução tem dependido a unidade da família pan-americana e, às vezes, a própria estabilidade política deste hemisfério.

O nível oficial envolve homens de grande cultura e, assim, não admira que os resultados tenham, até hoje, sido em geral tão bons.

Os mesmos resultados, entretanto, não se tem obtido no terreno econômico, fora da esfera puramente diplomática ou governamental. Aqui entramos noutro terreno das relações latino-americanas, onde a linguagem empregada tem sido diferente e onde as consequências, igualmente, têm sido outras.

As nações latino-americanas estão convencidas de que as Américas devem ser um bloco inteiriço; mas sabem, também, que isso não será possível sem o fortalecimento de suas economias. Os homens de responsabilidade econômica na América Latina estão convencidos, também, de que o estabelecimento em seus países de condições que per-

mitam o seu desenvolvimento, equivalerá criar, em bases sólidas e permanentes, no Hemisfério americano, uma infra-estrutura econômica que cimentará, cada vez mais, a solidariedade no campo político. Essa compacidade é necessária à defesa de nossas convicções pessoais e das nossas instituições nacionais, isto é, do nosso "way of life".

A carência de divisas para a manutenção de um intercâmbio sempre crescente de mercadorias e serviços entre nossos países tem tido dois efeitos: a) perturbar o comércio normal, que tem variado demasiadamente, impedindo atividades normais e tranqüilas; b) provocar um surto de industrialização desordenada que, freqüentemente, busca aproveitar-se de um mercado oportuno, e, não criar valores definitivos. A industrialização de regiões, como o Brasil, visa, como vemos, a enfrentar uma situação criada pela conjuntura econômico-financeira, em face de um mercado interno em permanente expansão, mas sem possibilidades de poder contar com suprimentos externos para a obtenção de bens de capital.

Os Europeus têm manifestado uma compreensão perfeita do problema e, apesar de suas limitações, estão organizando em vários países da América Latina empresas industriais de grande repercussão futura, quase sempre com a colaboração de capitais locais. Assim, no que diz respeito ao Brasil, se podem citar Mercedes-Benz, Bayer, Mannesmann, Kloeckner, Echneider-Creusot, Krupp, Volkswagen, etc.; o País que foi, depois da guerra e até 1954, um dos maiores consumidores de automóveis de proveniência americana, verá nascer, em seu território, automóvel de origem européia.

* * *

"O Exército tem tanto interesse na narração das guerras já cobertas pela poeira do passado, como nas que ainda exalam o fumo das batalhas."

GEN. MAC. ARTHUR

"Quem escreve sobre Estratégia e sobre Tática, deve ater-se em ensinar uma Estratégia e uma Tática Nacionais, únicas suscetíveis de serem proveitosas à Nação para a qual se escreve."

VON DER GOLTZ

BOMBAS NUCLEARES ABREM PÔRTO NO ALASCA

— Foi, há pouco divulgado que cientistas estadunidenses tencionam pôr em execução um grandioso projeto relativo à construção de um novo pôrto, utilizando bombas de hidrogênio na demolição de milhões de toneladas de rocha.

O projeto é interessante não apenas pelo seu porte, já que sómente as explosões envolverão gastos da ordem de 1,75 milhões de libras, mas também porque representa o primeiro passo real para a transformação da reserva nuclear destruidora em "dinamite atômica" para fins construtivos.

A divulgação dessa perspectiva nos dias que precederam o inicio das conversações de Genebra, para suspensão das provas atômicas, indica que o Governo dos Estados Unidos está decidido a não permitir que o controle político sobre as explosões impeça as possíveis aplicações úteis desses engenhos.

1 — Os cientistas soviéticos e alguns britânicos criticaram a possibilidade de serem as bombas de hidrogênio utilizadas em proveito do bem-estar humano quando pela primeira vez, a idéia foi apresentada pelo Dr. Edward Teller, o pai da bomba H norte-americana. Desconfiavam de que se tratasse de um ardil destinado a assegurar a continuidade das experiências americanas com armas atômicas.

A decisão de dar prosseguimento ao projeto demonstra a sua genuinidade, pois, se a explosão para abertura do pôrto for bem sucedida, pretendem os americanos aplicar mais 32 milhões de libras em instalações portuárias e de armazenagem.

A localização do pôrto no golfo de Kotzebue, na costa ocidental do Alasca, à distância de cerca de 320 quilômetros da União Soviética, sugere que seus objetivos são mais estratégicos do que comerciais. Se, porém, a iniciativa alcançar êxito, o uso dos explosivos atômicos em obras de engenharia exclusivamente civil será inevitavelmente iniciado.

2 — Os cientistas acreditam que poderão escavar uma bacia com 90 metros de profundidade e um canal de acesso por meio da detonação de quatro bombas de hidrogênio, em condições de não provocarem contaminações perigosas. Crêem em que estas bombas podem ficar isentas de emanações nocivas se envolvidas em um cobertor de produtos químicos absorventes e mediante o uso de detonadores especialmente desenhados para esse fim.

Os habitantes locais terão de ser deslocados cerca de 24 quilômetros além de Câbo Thompson, a aldeia mais próxima do pôrto.

projeto, durante as explosões. Esperam os cientistas que êles possam voltar ao lugar, com tôda a segurança, quinze dias depois. O problema de evitar que as pesadas massas de escombros deslocadas pelas explosões caiam em locais inconvenientes parece ter sido solucionado, segundo afirmou o Professor Teller.

3 — A abertura de novos canais de costa a costa é uma decorrência lógica no projeto de construção do pôrto. Explosões subterrâneas também poderão ser utilizadas para desagregar depósitos profundos de minérios, inatingíveis pelas escavações comuns, em condições que possibilitem a sua extração por meio do bombardeamento posterior de agentes químicos.

Seria ainda possível liberar grandes quantidades de petróleo contidas em areias e xistos betuminosos dos quais há vastas ocorrências no Canadá. O calor desenvolvido pelas explosões subterrâneas liquefaria o petróleo depositado, permitindo a sua extração.

Ninguém alimenta dúvidas quanto ao valor potencial das bombas de hidrogênio na construção de reservatórios de água subterrâneos. Calcula o Professor Teller que uma bomba de tamanho médio pode abrir uma cavidade com amplitude bastante para conter 320 milhões de litros de água. A elevadíssima temperatura fundiria a rocha, formando um revestimento vítreo no gigantesco tanque.

A criação de tais reservatórios poderia modificar o futuro econômico da Austrália, cuja maior expansão é impedida pela falta de água. Torrentes caudalosas originárias do rio Murray-Darling assolam glebas imensas, escoando-se em seguida. Esses excessos poderiam ser colhidos e guardados e depois bombeados na medida do necessário.

Estão os chefes da política atômica inglesa atentos para as possibilidades do uso dos explosivos atômicos nos países da Comunidade. Eles certamente hão de buscar suprimentos da Grã-Bretanha.

Minhas pesquisas demonstram que, embora não haja um projeto definido, a importância das explosões subterrâneas não escapou à atenção do cientista de quem depende agora a primazia britânica na aplicação industrial do átomo, Sir William Cook. Bill Cook acaba de ser deslocado das pesquisas sobre armamentos (controlou as explosões realizadas nas ilhas Christmas) para dirigir o setor industrial.

Está assim a Grã-Bretanha em posição singular, tendo um especialista em bombas de hidrogênio dedicado à exploração de todos os usos construtivos do átomo.

As atenções do mundo, estarão doravante voltadas para a experiência no Alasca, até que culmine com a gigantesca explosão de 1960. Seria interessante que, a esse tempo, tenha a Grã-Bretanha sacrificado pelo menos um engenho de seu estoque atômico para experimentar o projeto de reserva de águas de parceria com os australianos, aos quais dêle poderão advir tantos benefícios.

TRANSFORMAÇÃO DE CALOR EM ELETRICIDADE

Major "T" IDACIO LEITE PEREIRA

Os cientistas têm procurado maneiras simples de converter o calor diretamente em eletricidade desde que a utilidade desta foi descoberta.

A maioria das tentativas para a conversão direta usava pares termelétricos ou células termogalvânicas. Contudo, nada do que foi desenvolvido até agora, inclusive o novo conversor termo-iônico da GE, oferece séria competição aos métodos atuais de produção de grandes quantidades de eletricidade. O conversor termo-iônico é um dos desenvolvimentos que devem ser julgados pelo conhecimento que ele traz, não ainda como um produto comercial.

O novo conversor combina vários princípios científicos conhecidos de um modo original. Os elétrodos dentro do aparelho em feitio de tubo são mantidos em temperaturas elevadas, porém diferentes.

O cátodo mais quente opera a cerca de 2500°F. O sucesso dêste aparelho depende da introdução do gás ionizado entre os elétrodos.

Estas partículas carregadas positivamente tendem a cancelar o efeito dos elétrons carregados negativamente, permitindo a passagem do elétron do cátodo para o ânodo. Assim o velho problema de um elétron ser repelido quando cercado por elétrons num vácuo ou meio gasoso, chamado de efeito-espacó-carga, foi resolvido.

A eficiência do conversor termo-iônico é cerca de 8%, com a esperança de se elevar até 30%.

Quando êste último objetivo fôr realizado, o cátodo emissor será dimensionado para 10 watts por cm quadrado ou 100 cm quadrado para 1 kw de saída.

O modelo atual de laboratório tem uma saída de 3 watts por cm quadrado que se traduz em 1/2 watt a 0,8 volts.

A corrente contínua alimentada por tal aparelho, provavelmente nunca excederá um potencial de 2 ou 3 volts.

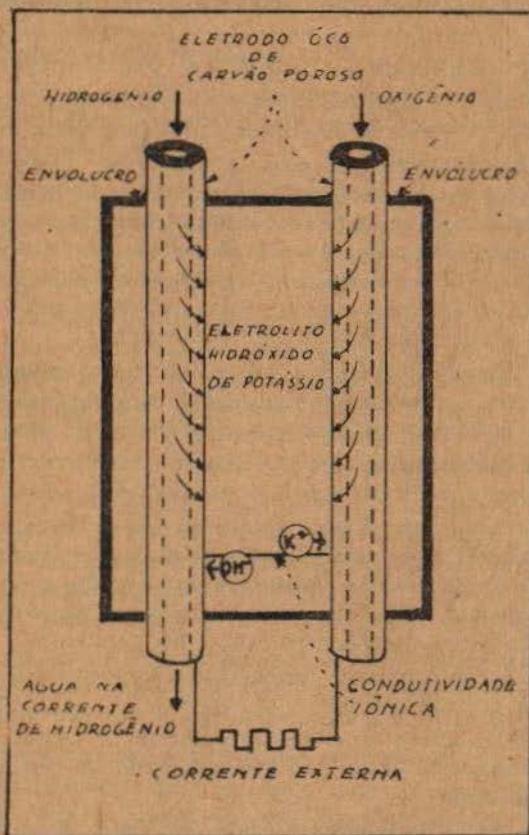
Uma diferença entre o novo conversor termo-iônico e o par termelétrico está nos meios aplicados para a separação dos elétrodos.

Os metais do conversor são separados por um gás a baixa tensão. A corrente circula entre os elétrodos, porém menos calor circula do que num par termelétrico. Assim os elétrodos do conversor podem estar a diferentes temperaturas, melhorando grandemente a eficiência.

Os pares termelétricos foram usados durante anos para medir diferenças de temperatura. Na sua forma mais simples o par termelétrico consiste de um par de fios de cobre e de platina, com extremidades de platina e cobre.

étrico é composto de 2 fios não semelhantes ligados numa extremidade com as pontas abertas ligadas a um indicador de temperatura ou controle eletrônico.

Sob algumas condições, semicondutores com propriedades térmicas e elétricas apropriadas são usadas em pares termelétricos em lugar dos familiares metais dissimilares.



Estações de relés, como parte dos sistemas de transmissão de telefones, são, muitas vezes, localizados em áreas remotas. Os Laboratórios da "Bell Telephone" desenvolveram um aparelho par termelétrico para dar energia aos amplificadores tipo transitor usados nestas estações.

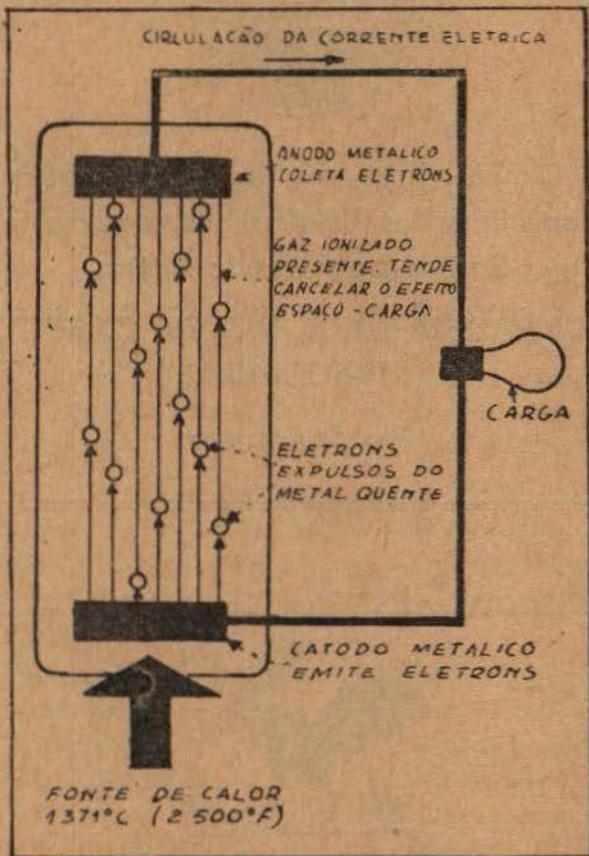
Mesmo tendo em vista que as eficiências são baixas, o esquema é prático já que amplificadores sómente necessitam de 1 ou 2 watts de potência.

A única manutenção é a substituição infreqüente de um tanque de gás fornecedor do combustível para aquecer a junção.

Os russos usam um par termelétrico para geração de eletricidade em rádios acionados por querosene. Ainda aqui se tolera uma baixa eficiência. As eficiências anotadas são de cerca de 0,75%.

Uma dificuldade no melhoramento da eficiência do par termelétrico reside em achar-se materiais que sejam bons condutores elétricos, porém pobres transportadores de calor.

Essas propriedades, aliadas a sua potência termelétrica, determinam o mérito dos materiais destinados aos pares termelétricos.



Outros aparelhos foram usados ou propostos para converter luz em eletricidade (célula foto-elétrica, bateria solar), ou energia química em eletricidade (célula combustível). Todavia, as eficiências obtidas têm mantido esses aparelhos fora do quadro de elementos produtores de energia.

O futuro para o conversor termo-iônico, é ainda, enevoado.

Concebe-se que a fusão nuclear é va ser a fonte de calor. O esquema solar pode ser desenvolvido usando-se lentes e espelhos para atingir altas temperaturas necessárias.

A bola de cristal pode mostrar tais aparelhos como tampas para uma turbina a vapor.



O Cimento Portland "Mauá" Supera as
Especificações Exigidas Para Cimento
Portland no Mundo Inteiro

COMPANHIA NACIONAL DE CIMENTO
PORTLAND

Rio de Janeiro



avevita

*uma ração
balanceada e prensada*

MOINHO FLUMINENSE S. A.

RIO DE JANEIRO : SAO PAULO :
Rio: Rua Uruguaiana, 118 - Loja - C. P. 1350 - Tel. 43-3906
S. Paulo: Rua Boa Vista, 314 - 4.º - C. P. 260 - Tel. 33-3164

A FUNÇÃO DO PODER EXECUTIVO NO ESTADO MODERNO

As tarefas e atividades do ramo executivo do governo vêm aumentando continuamente, nos últimos 20 ou 30 anos, segundo uma publicação recente da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO).

A Função do Executivo no Estado Moderno foi analisada na última edição do Boletim de Ciências Sociais, publicação trimestral da UNESCO, e o estudo — resultado de um levantamento patrocinado pelo Departamento de Ciências Sociais — contém monografias que tratam da evolução do Executivo em seis países: Canadá, França, União Soviética, Estados Unidos, Reino Unido e Iugoslávia.

No prefácio, escrito por Jean Meynaud, da Universidade de Lausanne, considera-se que na vida política contemporânea a separação dos poderes, ou pelo menos de alguns deles, está longe de ser absoluta e que, por isso mesmo, é preciso um certo cuidado para definir-se a posição do Executivo.

“Nesta conformidade, o método de análise conhecido como o de “tomada de decisão” representa um auxílio decisivo — escreve o professor suíço. Representando-se a realização dos negócios públicos como uma sucessão ininterrupta de decisões, nossa atenção é inevitavelmente atraída para as parcelas que cabem aos vários ramos do governo para determinar atitudes e exercer opções”.

Diz ainda o Sr. Meynaud que “quase todos os estudos nacionais concordam em um ponto: o amplo escopo das tarefas executivas e a maneira como vêm aumentando continuamente, nos últimos 20 ou 30 anos”. Nota que a monografia norte-americana apresenta uma lista muito sugestiva de deveres executivos, mas que o estudo soviético vai além, ao afirmar que entre as funções do Executivo figura a “organização da rede total de relações sociais”. Segundo o autor do prefácio, essa circunstância prevalece em todos os países modernos, inclusive nos pequenos.

Prossegue o prefácio afirmando que esse estado de coisas é sem dúvida, e pelo menos em parte, devido a uma ampliação geral do campo da atividade governamental. Com efeito, todos os órgãos de governo vêem suas tarefas e deveres aumentados dia a dia, mas acontece que esses mesmos deveres e tarefas não parecem haver sido distribuídos harmoniosamente. Já se tornou um lugar-comum observar-se que as assembléias parlamentares não mais se ajustam às novas responsabilidades assumidas pelos governos do século XX e que a maior parte do aumento de funções recai sobre o Executivo.

Em teoria, diz ainda o autor do prefácio, o Executivo deve receber suas ordens do Legislativo. Entretanto, o estudo da UNESCO mostra que, em muitos casos, talvez mesmo na maioria dos casos, o Executivo começa a aparecer como a força motriz do governo, embora não se possa apurar ainda que elementos são capazes de estimular ou de impedir o exercício crescente dessa força.

A monografia norte-americana cita a propósito a intervenção executiva na solução de greves e a tendência para reduzir — e em certos casos quase abolir — nos debates orçamentários, a iniciativa dos membros do Parlamento com relação à despesa, o que equivale a deixar o processo de seleção nas mãos do Executivo.

A medida que a sociedade vai se tornando mais complexa — conclui o Professor Meynaud — a necessidade de atender rapidamente a situações ocorrentes tende a favorecer o predomínio do Executivo, mas — adverte — "se o político abdica incondicionalmente em favor do especialista, o sistema tenderá pouco a pouco para a tecnocracia, o que é por todos os títulos indesejável".

* * *

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

VON MOLTKE

"Estudemos os fatos que a História nos oferece, para compreendermos os complexos fenômenos de guerra."

GEN^º FOCH

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

GEN GUENTHER BLUMENTRIT

BRASILIANAS

● As exportações durante o 3º trimestre de 1958

Pela ordem decrescente de valor — segundo informa o último Boletim da Sumoc — o cacau colocou-se, no 3º trimestre de 1958, imediatamente após o café, com uma liquidação de câmbio que rendeu o equivalente a US\$ 30.7 milhões, em todas as áreas monetárias, duplicando em relação ao resultado obtido em idêntico período de 1957 (US\$ 15.3 milhões). Duas são as causas responsáveis pela disparidade entre os resultados de 1957 e 1958. A primeira, e a mais importante, refere-se à retração dos centros consumidores, no ano passado, em virtude da adoção pelo Brasil de um preço mínimo de 31.60 "cents" de dólar por libra peso, nível superior aos que então vigoravam no mercado internacional. Tal medida foi consequência do conhecimento de estimativas de uma safra mundial menor que a anterior, o que acarretaria, por certo, alta nos preços do produto. Aquela medida cuidou apenas de garantir níveis razoáveis para o "temporão", (produção brasileira que ocorre entre 1 de maio e 31 de agosto), fato não compreendido à época pelos consumidores. A segunda causa se relaciona com os maiores preços vigentes em 1958, quando o preço mínimo cifrou-se em 40.75 a libra peso.

MADEIRAS

O item madeiras, colocando-se em terceiro lugar na nossa pauta de exportação, no terceiro trimestre de 1958, totalizou a receita de US\$ 16 milhões, acusando uma diferença de US\$ 3 milhões, para menos em confronto com igual período de 1957. Como se observa, a discrepância nesta época do ano atinge pequeno montante, o que não sucede no primeiro semestre, quando cifras elevadas diferenciaram 1957 de 1958. Os grandes volumes adquiridos pela Argentina durante todo o primeiro semestre do ano passado possibilitaram a recuperação dos estoques madeireiros platinos, abalados pelas fracas aquisições efetuadas no ano anterior, em virtude de complicações de ordem interna no vizinho país. Já no segundo semestre do referido ano as compras se reduziram, voltando à normalidade explicando-se, desta forma, a pequena diferença nos dois períodos considerados na presente análise.

MINÉRIOS

Embora registrando a receita de apenas US\$ 14.8 milhões com uma queda de US\$ 7.0 milhões em confronto com a de julho a setembro de 1957, o item "minérios" colocou-se entre os quatro principais produtos de nossa pauta de exportação, no 3º trimestre de 1958. Poder-se-á justificar essa menor receita com o fato de serem relativamente altos os estoques das nações importadoras, apesar da recuperação que se observa nas suas indústrias siderúrgicas. Tanto os minérios de ferro quanto os de manganês estão com o movimento do mercado reduzido, não sendo, inclusive, suficiente para firmar cotações, fato esse que garante ao produtor brasileiro uma certa segurança, pelo afastamento das flutuações internacionais.

PETROLEO

Em valor o item "Petróleo e Derivados" situou-se em 5º lugar na pauta de exportação, com uma receita, para o trimestre em análise, de US\$ 4.9 milhões.

● Energia Elétrica

A fim de que o Brasil mantenha o atual ritmo de desenvolvimento é indispensável dispor, em fins de 1960, de uma potência instalada de 5,0 milhões de KW. Como em fins de 1957 dispúnhamos de 3.718.646 KW, não deveremos estar muito longe, em termos de possibilidades, de atingir aquêle nível. Considerando que estão em franco desenvolvimento importantes obras de aproveitamento do potencial hidráulico, tais como as reprises de Furnas e Três Marias, e mais ainda, os planos regionais em curso no Estado de São Paulo, ampliação da potência instalada de Paulo Afonso e outros programas de menor vulto, podemos guardar certa tranquilidade.

Pode-se dizer que sómente a partir de 1950 compreendemos a importância de incrementar a instalação de novas unidades de produção de energia elétrica. Naquele ano tínhamos apenas 1.882.500 KW instalados. Para chegar ao volume registrado em fins de 1957, instalamos, em 7 anos, 1.836.146 KW. Poderíamos ter ido mais longe, não fossem os óbices encontrados pelas empresas concessionárias na legislação específica, sobretudo no Código de Águas e Energia Elétrica, cuja reforma muito prometida até o momento não se realizou.

Com todo o esforço realizado, porém, está o Brasil numa situação ainda pouco lisongeira. Haja vista que cada KW de potência instalada em fins de 1957 corresponde a 60,6 habitantes e que cada KW corresponde a 436,7 km². No tocante à procura de energia em KWh-habitante-ano, chegamos ao índice de 253, correspondente a 0,050 KW-hab., 0,42 KW-km², ficando o Brasil numa posição inferior à registrada estatisticamente para Tcheco-Eslováquia, Congo Belga, Holanda, Chile, Argentina, Uruguai e outros, exclusão feita, naturalmente, de um sem número de países que desfrutam, no particular de uma situação excepcional.

A nossa grande esperança reside no fato de que o potencial hidráulico do país está estimado em 22.359.300 c.v., do qual usamos, até agora, uma parcela mínima.

A energia elétrica, sob o ângulo da potência instalada, de acordo com os planos mais recentes, vem se revelando num fator importante de diversificação para o desenvolvimento industrial. Graças ao aproveitamento de recursos hidrelétricos em Minas Gerais, de Paulo Afonso, da execução de planos no Rio Grande do Sul e em outros Estados, vai se quebrando, aos poucos, a excessiva concentração industrialista que se processava no eixo Rio de Janeiro — São Paulo, a qual chegava ao ponto de ameaçar o próprio equilíbrio econômico do país.

● Indústria automobilística

Reveste-se de importância a notícia de que a Willys Overland do Brasil e a Renault, da França chegaram a um entendimento segundo o qual esta última participará da primeira, assegurando assim possibilidades de produção de automóveis de passageiros. A Willys completa

assim o seu programa, que estava mutilado desde que não fôra possível um acordo com uma outra companhia americana. A Renault, empresa do governo francês, a maior produtora de automóveis de França e uma das maiores da Europa, possuindo fábricas as mais modernas, consegue através da Willys posição para manter o ritmo da competência com sua tradicional competidora, a Simea.

Os planos parcialmente divulgados adiantam, que a Renault investirá 10.540 mil dólares na ampliação das fábricas da Willys em São Paulo e Taubaté. Serão produzidos, inicialmente, 25 mil automóveis do tipo "Dauphine", por ano. Além de capitais, a Renault fornecerá também técnicos habilitados em suas usinas francesas. Este será, talvez, o último projeto relativo à produção de automóveis de passageiros no país, elaborado e aprovado na fase atual do GEIA, pois tendo em vista a situação cambial, tudo indica que, a partir de 1º de março, este grupo executivo não aprecie novos planos.

A indústria automobilística nacional, tem vivido dias de grande movimentação, que começaram, praticamente com a chegada aqui do Sr. Henri Ford, para uma inspeção às instalações de suas fábricas no país e terminará possivelmente com a inauguração, no próximo dia 10 de março, da fábrica de motores Chevrolet, montada pela General Motors em São José dos Campos.

Essas três organizações — Willys, Ford e General Motors, mais a Mercedes Benz, crescem de importância rapidamente no mercado interno e, entre elas, teremos o capítulo mais importante na competição pela conquista de um melhor lugar ao sol. Prossegue a nacionalização progressiva, de acordo com os planos estabelecidos e cogita-se ativamente das possibilidades de veículos brasileiros no mercado externo, os quais têm sua exportação liquidada através do mercado de câmbio livre, da mesma sorte que as autopeças.

O Brasil, é hoje, o maior produtor de veículos automotores na América Latina, sendo, outrossim, aquêle que dispõe de melhor mercado interno como base para desenvolvimento desta produção. O problema mais sério com que lutam hoje as indústrias automobilísticas instaladas no país é o do financiamento das vendas a crédito, cuja importância se define pelo nível da produção estimada para o ano em curso: cerca de 96 bilhões de cruzeiros.

● Nossas fronteiras terrestres na Amazônia

Além dos 1.000 km de fronteira marítima, onde se encontram o estuário do Rio-mar e, à curta distância, as ricas jazidas do Amapá, as fronteiras terrestres da Amazônia representam cerca de 70% das do país, com seus quase 11.000 km de linha divisória, ao longo das três Guianas e das Repúblicas da Venezuela, Colômbia, Peru e Bolívia.

Excetuando-se os trechos dos Rios Tacutu, Mauvaupés, Javari, Abuná e Guaporé, nossas fronteiras terrestres desenvolvem-se praticamente em linha séca. Ao N, balizam a linde, as cristas do sistema Guiano, em que se destaca o Monte Roraima, com seus 2.800 m de altitude. A W e SW, a regra é a planicie e a selva, salvante as rugas andinas, no Território do Acre.

A selva seria um obstáculo tranqüilizador na proteção de nossa faixa fronteiriça não fôsses os numerosos cursos d'água que a atravessam e conduzem ao interior da região. Entre tais cursos d'água destacam-se o Tacutu, o Negro ligado ao Orinoco pelo Canal Cassequiare, o Vaupés, o Japurá, o Içá, o Solimões, o Juruá, o Purus e o Madeira.

Históricamente, as fronteiras têm servido para :

Separar soberanias ;
 Proteger o território ;
 Isolar o país, quando necessário ;
 Facilitar as trocas.

Como funcionam nossas fronteiras :

O litoral e os 11.000 km de fronteira terrestre, reconhecida em tratados pelos países vizinhos separam, nitidamente, o território nacional de outras soberanias.

Nenhum obstáculo intransponível barra o acesso à nossa casa, seja vindo do mar, seja de qualquer direção terrestre. Os elementos militares, adequadamente distribuídos pela fronteira, são ainda reduzidos e fracos. Têm, apenas, função nacionalizadora e de vigilância. Releva, certamente, lembrar que nenhuma tensão política, social ou militar oferece sintoma de perigo iminente, em face de qualquer dos países vizinhos, com os quais mantemos as melhores relações de amizade internacional.

Dados a extensão da fronteira e os fraquíssimos elementos humanos salpicados ao longo dela, não é possível isolar o país, efetivamente, fechando a fronteira, como ocorre em países de outros continentes. O capítulo facilitar as trocas assume caráter especial nas fronteiras da Amazônia. Por deficiências que não nos cabe aqui analisar, grande parte das trocas se faz clandestinamente. O nome desagradável de contrabando já vem cedendo lugar ao eufemismo de desencaminho. Os marreteiros de perfumes, bebidas, tecidos, utensílios domésticos, etc., são elementos de prestígio na sociedade e talvez mais conhecidos do povo do que os próprios dirigentes dêste. Ninguém ignora as grandes fortunas rapidamente formadas à sombra do comércio ilegal. As autoridades, sem dúvida, se preocupam com essa anomalia e, nas razões de criação do CMA, Comando Militar da Amazônia, encontramos explicitamente : "Necessidade de repressão ao contrabando".

● Precisamos reduzir nosso atraso

Estamos avançando no sentido de nosso desenvolvimento material mas somos forçados a reconhecer-nos ainda muito atrasados, principalmente em relação aos países de alto grau de industrialização. Uma análise comparativa de nossa marcha com a das nações desenvolvidas resultará em algo de inquietante. Devemos ter a ambição de não nos contentar com o que já fizemos, e o orgulho de não nos resignarmos a continuar em posição secundária. Na verdade, não se trata sequer de ambição ou orgulho.

Já existe, na consciência coletiva brasileira, a noção de que o nosso desenvolvimento é um imperativo de segurança nacional. Temos de acelerar o passo, integrando-nos num ritmo de crescimento mais rápido. Cumpre-nos procurar, a todo o transe, o socorro da técnica moderna. Temos de ocupar, nos mapas econômicos e políticos, uma posição correspondente à nossa importância territorial e demográfica. A grande tese do nacionalismo brasileiro, a meta dos verdadeiros patriotas consiste em diminuir a margem imensa que nos separa dos povos que

se elevaram à prosperidade. Esse ideal constitui, por outro lado, um objetivo de prudência neste mundo de dura competição.

Para alcançarmos um ritmo de crescimento satisfatório é preciso que não apenas uma parte do povo brasileiro trabalhe, mas que o trabalho seja repartido igualmente entre todos. Vivemos num deficit permanente de trabalho. A hora exige que todos os brasileiros se integrem na ação redentora de nosso País.

● Um remédio para a Sêca do Nordeste

A Sêca é o fantasma da Morte que persegue há muitos anos as populações nordestinas. A desolação e o pranto, a miséria e a fome, o desespero que leva à loucura, fizeram daquele pedaço de chão brasileiro o palco de cenas dantescas que espantam e emocionam, que envergonham e comovem.

O problema, porém, não é insolúvel. Se não foi resolvido até hoje é porque não souberam equacioná-lo. Não basta votar verbas fabulosas, nem trazer para os jornais pedidos de auxílio aos flagelados, nem encher os ares com discursos piedosos. Isso tem sido feito abundantemente sem proveito algum para os que sentem no corpo e no espírito o terrível flagelo; para os que abandonam seu lar, suas plantações, seu gado e, mais doloroso do que tudo isso, a terra que lhes serviu de berço.

Não constitui segredo que a maior parte do auxílio destinado aos flagelados da Sêca desaparece na voragem da desonestade, da inépcia, da burocacia emperrada. De quando em vez os jornais aludem a verbas que foram desviadas para fins políticos, ou gêneros podres embalados para matar a fome aos desgraçados, ou ainda, latarias de comestíveis enchendo as prateleiras das casas comerciais de capitais nordestinas, os tentando rótulos que denunciavam tratar-se de mercadoria enviada aos flagelados. É a maldade no seu mais elevado grau, a falta de escrúpulos na sua missão repulsiva de enriquecer homens sem capacidade para fazê-lo honestamente. É a negação dos princípios religiosos que norteiam o povo brasileiro, esse povo tradicionalmente bom e generoso.

A despeito de todos os programas para acabar com a Sêca do nordeste, o mal continua. E continuará por muito tempo se os processos não mudarem, e não mudar o remédio. Esse é um mal com raízes profundas, e que não pode ser debelado demagógicamente. É uma obra para os esforço conjugado de várias instituições com o Governo. A igreja estaria entre as primeiras, e os ministérios da Aeronáutica e da Guerra fariam a parte do Governo. O padre e o militar devem ser os modernos bandelantes capazes de criar condições normais de vida em terras que a Sêca devastou, e na qual os políticos, os maus políticos, consumiram milhões de cruzeiros inútilmente. A igreja e o quartel serão o marco de novas e modernas cidades; serão a esponja que apagará a marca dos dedos daqueles que se esqueceram dos seus deveres e abdicaram dos seus direitos humanos.

● Rami

Está sendo fortemente estimulada a produção de rami no Brasil esperando-se, para o ano em curso, um aumento de 30%. O seu êxito como substituto do linho é o grande responsável pelo desenvolvimento da cultura. Os tecidos leves, de linho, tanto para roupas masculinas como femininas, tradicionais no Brasil sobretudo de procedência irlandesa, tor-

naram-se de preço quase proibitivo em virtude da política seletiva da importação. A produção nacional de linho não é ainda de qualidade satisfatória e restrita ao Rio Grande do Sul. O rami, embora de clima frio, adaptou-se muito bem no Paraná e em São Paulo sendo que só o primeiro desses Estados espera produzir 10 mil toneladas. Duas indústrias de São Paulo vêm se dedicando ao emprégo do rami na fabricação de tecidos têxtil Beru S. A., de Guarulhos e Têxtil Irajá, de São Roque. As duas fábricas controlam uma importante empresa agrícola, no Paraná e as três unidades econômicas movimentam um capital de 370 milhões de cruzeiros, possuindo uma capacidade mensal de fiação de 40 mil quilos. O tecido de rami é 25% mais resistente que o de linho.

• Carne

O rebanho bovino brasileiro é hoje quase tão grande quanto a população do país, estando totalmente recuperado do desgaste sofrido nos anos de guerra. O Brasil, que desde a primeira guerra mundial desfrutou de boa posição no mercado mundial de carnes está agora em condições de ampliar sua participação no abastecimento dos grandes centros consumidores, tanto com carne bovina como ovina. A Argentina espera poder elevar suas exportações de carne a 300 milhões de dólares por ano e isto deve servir de exemplo e advertência ao Brasil, que tem no rebanho um potencial de divisas de primeira ordem.

• Níquel

O desenvolvimento das indústrias mecânicas exige, cada ano, maiores suprimentos de metais não ferrosos, setor em que, até o momento, é grande o deficit brasileiro. Cuida-se no momento de intensificar a produção e a industrialização do níquel. Estão ultimados os projetos para a instalação de uma usina em Niquelândia, Goiás, onde grandes depósitos de minérios são conhecidos e vêm sendo estudados desde 1942.

• Cacau

Nenhum produto viu elevarem-se seus preços, no pós-guerra, no ritmo em que subiram os do cacau. Segundo documento apresentado pelo economista A. Viton, da FAO, essa tendência ainda continuará por muitos anos. Tal declaração foi formulada perante os delegados à Conferência Internacional do Cacau inaugurada em Accra no domingo último. Disse o Sr. Viton que tal alta deve-se ao "aumento insuficiente da produção". Durante a referida conferência foi abordado um ponto importante: a constituição dos consumidores a fim de ser assegurada a estabilidade de preços, aspiração óbvia dos países produtores.

• Safra de algodão

Há algumas divergências na apreciação e avaliação da próxima safra de algodão; enquanto uns a estimam em 450 mil toneladas, outros acham que não ultrapassará 300 mil. O consumo interno é avaliado em

200 mil, o que permitiria uma exportação de, pelo menos, 100 mil toneladas. Entretanto a atual bonificação para a exportação do algodão é pequena para permitir um preço competitivo no mercado internacional e se espera que as autoridades venham a melhorá-la.

• Energia Nuclear

A Comissão Nacional de Energia Nuclear, poderá, mediante aprovação do Chefe do Governo, organizar grupos de trabalho para estudos especiais, constituídos por servidores públicos, civis e militares ou pessoas de reconhecida competência estranhas ao serviço público. Face ainda ao mesmo decreto presidencial, os referidos grupos de trabalho, integrados, no máximo, por cinco membros, serão convocados por prazo não superior a três meses, salvo autorização especial do Presidente da República.

• Metalurgia — Aspectos atuais da expansão Nacional

Sendo o ferro elemento básico de todo o desenvolvimento industrial, cumpria fazer com que a produção interna se ampliasse de maneira a não prejudicar o desenvolvimento econômico do País.

O Brasil figura, aliás, no quadro internacional, como vigésimo segundo país produtor de aço, com produção que representa cerca de 1% da dos Estados Unidos. Em 1955, a produção nacional foi de 1 milhão e 150 mil toneladas de lingotes de aço, sem dúvida insuficiente à manutenção da taxa média de expansão na nossa economia. O programa (governamental prevê) a duplicação de nossa atual produção, ou seja, 2 milhões e 300 mil toneladas em 1960, e a futura expansão para 3 milhões de toneladas em 1965. Em 1958, produzimos 1 milhão e 500 mil toneladas. Dos novos empreendimentos — a COSIPA e a USIMINAS — juntamente com a expansão da Companhia Siderúrgica Nacional, a Belgo-Mineira e a Manesmann elevarão a produção de mais de 1 milhão e 700 mil toneladas.

A indústria de alumínio apresenta amplas possibilidades de desenvolvimento, não só por contar o País com grandes reservas de bauxita e considerável potencial hidrelétrico, mas também pelo rápido ritmo de crescimento de consumo nacional desse metal. A conclusão das obras em curso e as ampliações programadas permitirão elevar consideravelmente a capacidade de produção dessa indústria, de 2.200 toneladas para 25.000 em 1960. Já se alcançou, no ano findo, a capacidade de 16.800 toneladas.

O atraso em que se encontravam a mineração e a metalurgia dos metais não ferrosos era incompatível com o grau de desenvolvimento material do País, prevendo-se que a demanda exigiria, em 1960, quantidades no valor de 100 milhões de dólares. O decisivo apoio governamental, sob forma de créditos, financiamentos, ampliação das atividades de prospecção e facilidade para treinamento de geólogos, favoreceu sobremodo a expansão da iniciativa privada. As etapas fixadas nos metais de cobre, chumbo e níquel foram atingidas. A indústria nacional do zinco era inexistente. Encontra-se no estágio inicial a sua implantação, já estando em construção uma usina, para a qual o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico destinou um empréstimo de 200 milhões de cruzeiros.

● **Novas perspectivas para a produtividade da agricultura com a implantação da indústria automobilística**

As terras cultivadas do Brasil dividiram-se no que se chama de "zonas velhas" e "zonas novas". Nas zonas "velhas", a área de produção agrícola vai-se contraindo, com a correspondente extensão dos terrenos entregues às pastagens. Nas zonas "novas", registra-se fenômeno inverso e, em consequência, um afluxo de população rural emigrada das regiões onde o cultivo agrícola foi deixado ao abandono.

O problema consiste, especialmente, na recuperação das zonas velhas, já que o distanciamento dos centros produtores acarreta a necessidade da construção de estradas onerosas e da instalação de serviços assistenciais de vulto às populações deslocadas. Impõe-se, portanto, o uso intensivo dos meios mecânicos para o reaproveitamento das antigas plantações, a rotação das culturas e a formação de pastos bem tratados. Essas tarefas exigem, evidentemente, o emprêgo de tratores em larga escala. O parque de tratores do Brasil era apenas de 55 mil unidades em 1957. Com um terço da nossa população, a Argentina já conta com 60 mil. A pequena e adiantada Dinamarca possui cerca de 88 mil; a Austrália, 63 mil, a Turquia 46 mil, tendo passado de país importador a exportador graças à sua indústria nacional. As cifras relativas aos grandes países industrializados são verdadeiramente impressionantes: Estados Unidos, quatro milhões e meio; Alemanha, mais de meio milhão; França, em torno dos quinhentos mil. Em nosso país, a recente implantação da indústria automobilística abriu novas perspectivas para a indústria de tratores e implementos agrícolas. Nos últimos três anos, o mercado brasileiro, diante da escassez de divisas das áreas do dólar e das moedas conversíveis, passou a ser invadido por marcas de tratores até então desconhecidas, oriundas de países europeus. Hoje em dia, funcionam em território nacional tratores de mais de 130 marcas importadas. São claros os inconvenientes dessa variedade de tipos, porque vêm a faltar as peças sobressalentes e as firmas de origem quase nunca asseguram os necessários serviços de manutenção. A fabricação nacional é a resposta indicada para esse grande problema, cuja importância pode ser acentuada ao citar-se o fato de que 40 milhões de dólares anuais já não são suficientes para as necessidades de importação de máquinas agrícolas pelo Brasil.

● **Pronta a nova ponte sobre o São Francisco**

Com a entrega ao tráfego da ponte metálica sobre o rio São Francisco ficam ininterruptamente ligados, vía rodoviária, o Nordeste, o Leste, o Sul e o Centro-Oeste, sendo eliminada a última travessia utilizando balsas.

Situada a 3 quilômetros da cachoeira de Paulo Afonso e na transposição do rio pela BR-12 (Natal-Arcoverde-Paulo Afonso-Salvador) a ponte sobre o São Francisco é também ponto inicial da BR-65, (Paulo Afonso-Garanhuns-Caruaru). O sistema federal de estradas de rodagem, através das BR-53, BR-58, BR-27, BR-26, BR-23, BR-28 e BR-11, está diretamente ligado às BR-12 e BR-65, que atingem Paulo Afonso. Ainda o mesmo sistema, através das demais BR em tráfego, para o Norte e para o Sul, estabelece as conexões com a dessa rede rodoviária nordestina. Todas as capitais de Estados, excetuadas Belém e Manaus, têm, em caráter definitivo, suas comunicações via rodoviária asseguradas através da ponte ora entregue ao tráfego sobre o rio São Francisco.



Noticiário de Interesse Militar

A MULHER E A FARDA

Acabamos de ler o Regulamento Francês para Tropas Femininas, onde a mulher, além de exercer vários encargos no Serviço de Saúde, é destinada a desempenhar diversas funções, particularmente nos Serviços de Informações e Defesa Antiaérea. Consultando outros documentos podemos verificar que, o Exército Suíço, embora pequeno mas sendo dotado de armas aperfeiçoadíssimas acaba de confiar à mulher, diversos cargos nos serviços auxiliares, particularmente como observadoras de artilharia antiaérea. Também o Exército de Israel conta com pessoal feminino no setor das comunicações e as mulheres hindus entraram, oficialmente, a fazer parte das Forças Armadas de seu país, como "auxiliares" do Exército e da Aviação. Nas grandes potências, o afluxo de mulheres para as Forças Armadas é cada vez maior e na América do Sul, temos conhecimento que no Brasil e no Paraguai elas já ingressaram nos quadros oficiais.

Perguntamos ao jovem tenente, qual sua opinião a respeito ???

O NOVO EXÉRCITO BRITÂNICO

a) O fato do Exército Britânico regular haver sido reduzido em números, embora não em eficiência, de maneira alguma pode ser considerado como prova de fraqueza militar ou de "esmorecimento" nacional. A Grã-Bretanha ainda conserva e tem intenção de conservar — uma situação de primeiro plano nos assuntos mundiais e, se necessário, fará o possível para elevá-la.

A diminuição do que veio a ser considerado como "fôrças convencionais" deve-se, de certa maneira, à certeza de que, em qualquer conflito de grandes proporções que ocorra mais uma vez, as pelejas serão travadas com armas termonucleares. E admite-se geralmente que, contra bombas atômicas e de hidrogênio, o fator numérico nenhuma importância tem.

A função precípua do exército regular britânico atualmente, portanto, é a de travar rápida e eficientemente pequenas e localizadas ações de defesa e de ser transportado pelo ar a qualquer parte onde seja necessário — como aconteceu recentemente com o reforçamento das guarnições puramente nominais existentes em Aden.

b) Deve-se acentuar aqui que, embora as fôrças britânicas tenham sido quantitativamente reduzidas, a sua qualidade vem sendo constante e progressivamente aumentada.

As fôrças armadas inglesas, como a indústria, sentem agudamente a influência dos progressos técnicos da era atómica. Da mesma maneira que a Marinha Real e Real Força Aérea, o Exército possuirá um arsenal de armas de guerra exatamente equilibradas. Atualmente, dois regimentos já dispõem de foguetes teleguiados "Caporal", de "terra-a-terra", de fabricação americana. A nova arma antiaérea britânica, o "Thunderbird", encontra-se já em fase de produção em larga escala para o Exército. Esse engenho da "terra-para-o-ar", propulsado por foguetes, procura e destrói aparelhos inimigos que voam a grandes distâncias.

O "Caporal", por outro lado, é um míssil guiado de uso tático. Esguiro como um lápis, com 13,71m de comprimento, o foguete conduz uma ogiva atómica de letal poder destrutivo. Custa, naturalmente, muito caro. Apesar disso, os regimentos que o utilizam disparam anualmente uma série de projéteis, para fins de treinamento, pois nenhum preparo pode ser eficiente sem passar por essa fase final.

O primeiro regimento britânico a utilizar essas armas, O Regimento Real 47 de Artilharia Teleguiada, foi formado em março de 1947. Os artilheiros, atualmente, já se mostram perfeitamente confiantes na arma e na sua habilidade para maneá-la.

c) Torna-se claro, assim que embora qualquer grande conflito venha a ser decidido com o emprego de armas nucleares, nem por isso escapam as fôrças convencionais da influência das novas invenções.

Não mais existe, por exemplo, uma rígida linha divisória entre a infantaria, baseada sobretudo no fuzil e na baioneta, e os cientistas que lidam com armas capazes de destruição imensa e que requerem o trabalho de técnicos especializados. Não se abre nenhum abismo intransponível entre o cientista nuclear, trabalhando no recesso dos laboratórios e o "pracinha" do novo exército britânico.

Disse-se com bastante justeza que nenhum Exército é melhor do que o seu sistema de comunicações. A menos que o comandante no campo conheça o que acontece em seus flancos, qual o quadro geral da batalha e, precisamente, o que se espera que ele faça e como sincronizar seus movimentos com os de outros comandantes, a sua eficiência será enfraquecida e o esforço individual resultará inútil.

É por isso mesmo que se faz todo o esforço possível para se assegurar que as comunicações do Exército britânico acompanhem o progresso moderno, para que a rapidez e exatidão do tráfego de mensagens militares corresponda exatamente ao similar civil, a despeito das dificuldades muito maiores. Esse trabalho de pesquisas já vem produzindo os seus frutos, com a utilização de equipamento portátil de rádio, através do qual passam simultaneamente numerosas mensagens, como no caso de um cabo central de uso civil.

Um outro fator influiu no projeto das armas para o Exército — isto é, a "maneabilidade". Os progressos da metalurgia tornaram possível o uso de lançadores portáteis de foguetes, capaz de disparar um projétil de 8,9cm de diâmetro, ou uma granada antitanque muito mais eficiente do que as usadas na II Guerra Mundial. A granada pesa apenas 566 gramas.

Nos meados do Século XVII, o "Novo Exército" de Cromwell estabeleceu um padrão para os exércitos do mundo. Hoje, trezentos anos depois, nos meados do Século XX, o "Novo Exército" britânico pode dar o mesmo exemplo.

CANHÃO ANTIAÉREO 40mm

Em 1947, o Exmo. Sr. Gen Alvaro Fiuza de Castro, então Chefe do DTP, assinou com a Bofors, um contrato de aquisição de material bélico cuja quantidade, por tão pequena, mal justificava o seu principal objetivo que, como se sabe, seria o envio de uma Comissão de oficiais à Suécia para recebimento do plano de fabricação do material e respectivo estudo detalhado.

O canhão antiaéreo de 40mm é uma arma automática que se destina à defesa aproximada contra aviões em vôo baixo ou vôo picado. Tem uma cadência de 120 tiros por minuto. Atira com munição explosiva munida de dispositivo luminoso e de autodestruição e pode também utilizar munição perfurante contra alvos terrestres ou marítimos.

O seu campo de tiro é praticamente ilimitado em direção e elevação.

Seguindo o exemplo de todos os países aliados na última guerra, o Brasil adquiriu o plano de fabricação desse material que mereceu a honra de ser empregado em todas as Marinhas e Exércitos do mundo livre.

O canhão é bastante complexo em virtude do seu automatismo possuindo cerca de 2.000 peças diferentes.

O plano de fabricação é constituído de 1.913 desenhos de peças, 3.605 desenhos de ferramentas especiais e mais de 3.000 folhas de operações e informações diversas, cobrindo uma área de cerca de 1.400 metros quadrados.

A fim de facilitar o lançamento da fabricação no Brasil a Comissão Militar Brasileira na Suécia fez revisão e traduziu todos os desenhos e demais documentos do plano trazendo para o Brasil um volume de informações que muito tem contribuído para a elevação do nível profissional dos nossos mestres e operários.

A primeira turma seguiu para a Suécia em Novembro de 1947. Outras duas turmas seguiram em 1949 e 1950. Mas, o número de oficiais da Comissão nunca excedeu de seis nos 2 primeiros anos e posteriormente, foi reduzido a apenas 2 elementos, que regressaram em 1952.

Além do plano do canhão, também foram adquiridos os planos da munição explosiva e de exercício, cujo fabrico foi iniciado em primeiro lugar, porque já possuímos recursos para fabricá-la, com exceção para o misto luminoso.

Falemos, agora, da etapa que, lógicamente deve suceder ao que foi feito até o presente, isto é, o lançamento da fabricação do canhão de 40mm que tem evoluído como se segue:

Inicialmente, logo no nosso retorno ao Brasil, o Exmo. Sr. Diretor de Fabricação aprovou a distribuição de encargos pelas fábricas militares, cabendo-lhes usar a matéria-prima adquirida com o emprégo do ferramental todo recebido. Ao AG Rio coube a responsa-

bilidade de 1.829 peças por canhão, as ajustagens e montado a A Urca, a usinagem de 279 peças por canhão. Em fabricações futuras terá mais 183 peças correspondentes ao Calculador que, para a primeira produção, já foram fornecidos prontos e montados.

Felizmente, podemos anunciar, com orgulho, que os primeiros canhões feitos, em nossas fábricas militares, já estão em serviço ativo.

A bem da verdade, é justo confessar que, se muitas foram as dificuldades encontradas na Suécia, não foram menores as vencidas no Brasil, principalmente no que diz respeito à aquisição de máquinas necessárias ao fabrico dos canhões e respectiva munição. É justo esclarecer, que a comissão constituída no Brasil, com os elementos que regressaram, em 1949, da Suécia, já estava desanimada, por não ter até 1952, conseguido o crédito especial de Cr\$ 25.000.000,00 (vinte e cinco milhões), solicitados em 30 de agosto de 1950, apesar de aprovado pelo então Presidente da República e, até hoje, ainda por ser concedido. Nesse momento crucial veio chefiar o DTP o Exmo. Sr. Gen Canrobert Pereira da Costa, Ministro da Guerra na época do contrato com a Bofors, animado do firme propósito de realizar, o que já estava se transformando em sonho. Graças ao impulso dado por S. Exa. e os recursos que conseguiu com as verbas normais do DTP, foi possível tornar em realidade o que tanto aspirávamos, e, em janeiro de 1954, foi feita a demonstração do protótipo do canhão 40, na Barra da Tijuca, na presença de altas autoridades, inclusive do então Presidente da República.

AVIÕES ULTRA-SÔNICOS ESTÃO SENDO INCLUÍDOS NAS ESQUADRILHAS DA FÔRCA AÉREA NORTE-AMERICANA

— Em sua Mensagem sobre o Estado da União, o Presidente Eisenhower referiu-se a um novo avião, dizendo que "novas unidades aéreas capazes de desenvolver velocidades duas vezes superior à do som estão sendo incluídas em nossas esquadrilhas". Trata-se do "Starfighter F-104-A", avião ultra-sônico, capaz de voar a grandes altitudes.

O "Starfighter" tornou-se operacional em princípios do Outono passado e agora está sendo entregue às Unidades do Comando de Defesa Aérea em todo o país.

O velocíssimo caça também está sendo entregue ao Comando Tático da Fôrca Aérea, que trabalha com fôrças globais heterogêneas em todo o mundo.

As primeiras unidades operacionais do novo tipo de avião foram entregues ao 83º Esquadrão de Caças Interceptadores, na Base Aérea de Hamilton, Califórnia, no outono passado.

Vários "Starfighters" foram enviados ao Extremo Oriente, durante a situação de Quemoy, a fim de reforçar a Fôrca Aérea do Pacífico e as defesas aéreas da República da China.

Embora os exatos limites de velocidade e altitude do "Starfighter" não tenham sido oficialmente revelados pela Fôrca Aérea, sabe-se que seu raio de ação é duas vezes maior do que a de qualquer outro caça do dôbro de seu tamanho.

Alguma indicação de sua velocidade pode ser deduzida do recorde que estabeleceu da Base Aérea de Edwards, em maio de 1958, quando desenvolveu mais de 2.260 km por hora,

CAÇA BRITÂNICO VOA DUAS VÉZES MAIS RÁPIDO DO QUE O SOM

— O caça britânico para todas as condições atmosféricas, "English Electric Lightning", voou a uma velocidade **mach 2**, ou seja, o dobro da velocidade do som.

A velocidade foi alcançada durante voo horizontal, estando o aparelho totalmente equipado com canhões, radar e projéteis dirigidos, e mantida com o mínimo de reaquecimento. Segundo os fabricantes, o aparelho pode desenvolver velocidades ainda maiores.

O "Lightning", é, portanto, o caça bimotor para todas as condições atmosféricas, em fabricação, mais rápido do mundo.

A firma já tem encomenda de grande número de aparelhos das versões de um e dois lugares, destinadas a RAF, a cujas necessidades atenderá provavelmente por muitos anos, além de proporcionar uma valiosa experiência em vôos super-sônicos.

O aparelho alcançou a velocidade de 2.059,5 quilômetros p-h. durante os vôos comuns de provas, realizados sobre o mar da Irlanda e na altitude normal de operação. O Sr. R.P. Beaumont, chefe dos pilotos de provas da "English Electric", disse que, embora o avião que pilotou não estivesse equipado com auto-estabilizadores, o controle e a estabilidade foram extraordinariamente satisfatórios. O avião — acrescentou — podia ser manobrado a **mach 2** com a mesma facilidade com que na metade de tal velocidade.

O "Lightning" tem asas enflexadas em ângulo agudo e é impulsionado por motores Rolls Royce Avon, dotados de sistema de reaquecimento.

RODRIGUES D'ALMEIDA

Comércio e Indústria S.A.

IMPORTADORES E EXPORTADORES — ATACADO E VAREJO

Louças, Porcelanas, Cristais, Vidros, Metals, Ferragens, Sortimento Completo e Especializado para: Hotéis, Colégios, Bares e Famílias

Fornecedores das Forças Armadas

RUA CAMERINO, 97 A 107 — TEL. 23-8250 — RÉDE INTERNA

RIO DE JANEIRO

Filiais: Rua 25 de março, 779 — 3º andar — Tel. 36-3839 — São Paulo

Rua Tupinambás, 613 — Sobreloja — Tel. 4-0576 — Belo Horizonte

AOS COLABORADORES !

Como COOPERAÇÃO muito preciosa no sentido de facilitar as tarefas de impressão da Revista e, conseqüentemente, evitar o atraso de suas edições, solicitamos, encarecidamente, aos nossos colaboradores que :

1. Dactilografem, na íntegra, seus trabalhos, utilizando UMA SÓ FACE DAS FOLHAS DE PAPEL e deixando espaço duplo entre as linhas.
2. Destaquem, com letras maiúsculas, o título do artigo. O nome do autor (ou seu pseudônimo) deve vir entre o título e o texto.
3. Coloquem, preferentemente, em fôlhas separadas do texto, as figuras, as fotografias, os desenhos, etc., com as respectivas legendas. (No texto, no local desejado, basta uma simples referência ao número da figura, fotografia ou desenho, correspondente).
4. Sempre que possível, desenhem as figuras a nanchim e em papel vegetal.
5. Tratando-se de tradução, quando a fonte original autorizar a reprodução, citem essa fonte sem esquecer o nome do autor do trabalho; no caso contrário, obtenham autorização prévia.
6. REVEJAM SEMPRE OS ORIGINAIS observando, rigorosamente, a ortografia oficial (a do "PEQUENO VOCABULÁRIO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA", da Academia Brasileira de Letras, dezembro de 1943, Imprensa Nacional).
7. Assinem a última fôlha e INDIQUEM O ENDERÉCO ATUAL para que se possa acusar o recebimento e realizar entendimentos quando necessários.

ATOS OFICIAIS

Leis, decretos, portarias e avisos de interesse geral para o Exército, e publicados durante o mês de fevereiro no "Diário Oficial"

LEI N. 3.544 — DE 11 DE FEVEREIRO DE 1959

Altera disposições da Lei n. 2.657, de 1 de dezembro de 1955, que regula as promoções dos oficiais do Exército, e dá outras providências

O Presidente da República:

Fago saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º. Passam a ter a seguinte redação as disposições abaixo mencionadas da Lei n. 2.657, de 1 de dezembro de 1955, que regula as promoções dos oficiais do Exército:

“Art. 8º. As promoções são realizadas anualmente:

— As de Escolha em 25 de março, 25 de julho e 25 de novembro, obedecendo à Lista referida no art. 19;

— As de Merecimento e Antiguidade em 25 de abril, 25 de agosto e 25 de dezembro, obedecendo, nas por merecimento, em princípio, e nas por antiguidade, rigorosamente, a ordem dos respectivos quadros de acesso”;

“Art. 9º

a) o Curso:

— de Formação para a promoção aos postos de 2º Tenente até o de Capitão;

— de Aperfeiçoamento de Oficiais das Armas ou dos Serviços ou o da Escola Técnica do Exército, para a promoção aos postos de oficiais superiores;

1) Para efeito dêste requisito são considerados como possuidores do Curso de Aperfeiçoamento os oficiais diplomados pela Escola de Comando do Estado-Maior do Exército, os do Quadro de Técnicos da Ativa que tenham sido dispensados daquele Curso e os Oficiais do Serviço de Saúde possuidores do respectivo Curso de Aplicação e já promovidos a oficiais superiores. São, também, dispensados dêste requisito os oficiais do Serviço Veterinário já promovidos aos postos de oficiais superiores, salvo aqueles cuja promoção tiver sido regulada por lei especial.

2) O oficial matriculado na Escola Técnica do Exército ou nomeado Professor adjunto em caráter provisório, fica dispensado do Curso de Aperfeiçoamento para efeito de promoção. Caso não logre concluir o Curso da citada Escola, com aproveitamento, ou não consiga efetivar-se no Magistério do Exército, deverá satisfazer, mesmo já promovido, a exigência dêste requisito para ser considerado apto à promoção ao posto seguinte.

3) Os oficiais dos Quadros dos Serviços, para os quais não existir Curso de Aperfeiçoamento, ficam dispensados dêste requisito enquanto perdurar tal inexistência. Quando da criação do Curso, o Poder Executivo fixará o prazo do qual o referido requisito passará a vigorar.

- b)
- c)
- d)
- e) tempo de serviço mínimo arregimentado em Corpo de Tropa, nas seguintes condições:

- para os Segundos-Tenentes: 18 (dezoito) meses no posto;
- para os Primeiros-Tenentes: 18 (dezoito) meses no posto;
- para os Capitães: 2 (dois) anos no posto;
- para os Majores: 1 (um) ano no posto;
- para os Tenentes-Coronéis: 1 (um) ano no posto.

- f)

- § 1º.

- § 2º.

- § 3º.

§ 4º. Ficam dispensados do requisito da letra "e" dêste artigo:

— os oficiais do QTA em extinção e os do Quadro de Engenheiros Militares;

— os alunos da Escola Técnicas do Exército e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército;

— os estagiários do Estado-Maior e os oficiais aptos para o Serviço de Estado-Maior, durante o primeiro ano de exercício de função do QEMA;

— os oficiais que, no caso de promoção por antiguidade, estejam no exercício de função pública eletiva ou não, ou que dentro de um ano a tenham deixado.

A arregimentação dos oficiais de Engenharia e de Comunicações, quando em funções pertinentes aos Serviços de suas Armas, será regulada pelo Ministro da Guerra, por proposta do Estado-Maior do Exército.

A arregimentação dos oficiais superiores do QEMA será regulada pelo Ministro da Guerra, por proposta do Estado-Maior do Exército."

"Art. 11.

§ 1º.

A)

a) não seja a função computada como privativa do oficial pertencente ao Quadro de Estado-Maior da Ativa (QEMA)."

"Art. 13. O oficial *sub-judice* no fôro civil ou militar não poderá ser promovido, até a decisão final. Absolvido em última instância, será promovido independente de vaga e de data, em resarcimento de preterição."

"Art. 20.

g) o exercício de função do quadro de Estado-Maior da Ativa (QEMA), como tenente-coronel ou coronel, durante 2 (dois) anos consecutivos, ou não, em qualquer daqueles postos."

"Art. 35. As vagas abertas em cada posto em uma ou mais Armas, respeitando os limites das funções privativas, caberão aos oficiais do

pôsto imediatamente inferior, de turma de formação mais antiga no conjunto das Armas. Nos serviços, as vagas abertas em cada pôsto e Serviço caberão aos oficiais do pôsto imediatamente inferior da turma de formação mais antiga e o excesso, quando houver, se distribuirá sucessivamente às turmas imediatamente mais modernas, do serviço respectivo.

§ 1º. A distribuição das vagas a que se refere este artigo se fará separadamente, pelos princípios de antiguidade e merecimento, na conformidade do art. 16; nas Armas, em quantidades proporcionais ao número de oficiais incluídos nos respectivos Quadros de Acesso."

"Art. 39.

§ 4º. Aprovados pelo Ministro da Guerra, os Quadros de Acesso serão publicados pela Secretaria do Ministério da Guerra, dentro do prazo de 10 (dez) dias, para conhecimento exclusivo de oficiais."

"Art. 40. O número de oficiais a constituir o Quadro de Acesso pelo princípio de merecimento será fixado pelo Presidente da Comissão de Promoções de Oficiais, levando em conta as vagas existentes e prováveis e será no mínimo a metade das frações fixadas na letra a) do art. 18.

O Quadro de Acesso de Antiguidade será constituído pelas oitavas ou quintas partes dos efetivos dos Quadros das Armas e dos Serviços, conforme se trate de Capitães ou oficiais superiores, respectivamente."

"Art. 41. Nos Quadros de Acesso por antiguidade e merecimento, os oficiais das Armas e dos Serviços são colocados na ordem em que devem ser promovidos, por turma de formação, após a verificação das condições estabelecidas pelos arts. 8º, 9º, 17 e 18, e o mérito apurado pelas "Fichas de Promoção".

§ 1º. Os oficiais dentistas incluídos no atual Quadro pela Lei número 1.125, de 7 de junho de 1950, serão grupados em turmas, para o fim previsto no presente artigo, de acordo com a ordem de precedência estabelecida no art. 2º do Decreto n. 36.824, de 27 de janeiro de 1955.

§ 2º. Para a promoção aos postos de Capitão e subalternos não haverá seleção pela "Ficha de Promoção", limitando-se a Comissão de Promoções de Oficiais a relacioná-los por postos e separadamente por Armas e Serviços, em rigorosa ordem de antiguidade, respeitados os requisitos referidos nos arts. 15 e 16."

"Art. 47.

§ 1º. Essa ficha será remetida à Comissão de Promoções de Oficiais diretamente pelo Comandante de Arma Divisionária, ou Grande Unidade, ou da Região Militar, Chefia ou Direção, inerente ao pôsto de General ou correspondente que, pela localização de sua sede, melhor possa observar o oficial e que, no seu encaminhamento, emitirá uma apreciação sintética, confirmando, restringindo ou ampliando o conceito final do Comandante, Chefe ou Diretor do Oficial em julgamento."

"Art. 53. Para a promoção ao pôsto de General-de-Divisão, a Secretaria da Comissão de Promoções de Oficiais apurará integralmente as condições previstas nas letras b) e c) do art. 23; quanto à letra a) deste artigo, a Secretaria só verificará o correspondente à letra c) do art. 20.

O Quadro de Acesso de Escolha para promoção ao pôsto de General-de-Divisão, será organizado pelo Flenário, de acordo com o art. 42.

Para a promoção ao pôsto de General-de-Brigada, a Secretaria da Comissão de Promoções de Oficiais "apurá" as condições referidas no art. 20, com exceção das letras a) e b), que serão objeto de apreciação pela Comissão de Promoções de Oficiais."

"Art. 63.

Primeiro escrutínio:

A) Pontos positivos

- 1)
 2)
 3)
 4)
 5)
 6)
 7)
 Categoria "A"
 Categoria "B"
 Categoria "C"

As guarnições que anteriormente ofereceram vantagens de tempo de serviço e outras que venham a oferecer-las e não constem da classificação acima, deverão ser distribuídas pelas três categorias mencionadas, por decreto do Poder Executivo.

- 8)
 9)
 10)
 11)
 12)
 a)
 b)
 c)
 13) Medalhas e condecorações nacionais:
 — Cruz de Combate de 1^a Classe.
 — Cruz de Combate de 2^a Classe.
 — Medalha da Ordem Nacional do Mérito.
 — Medalha da Ordem do Mérito Militar.
 — Medalha de Sangue.
 — Medalha de Campanha.
 — Medalha Militar.
 — Medalha de Guerra.
 14)
 15) Tempo de Campanha.

B) Pontos Negativos

- 1)
 2)

Segundo escrutínio:

1) Os requisitos dos números 3, 4, 5, 8 e 14 dos Pontos Positivos, primeiro escrutínio, são computados novamente, mas, desta vez, referidos, apenas, ao posto atual.

2) O tempo de permanência no posto e, novamente, como no primeiro escrutínio, os requisitos dos Pontos Positivos dos números 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15 e os números 1 e 2 dos Pontos Negativos.

- 3)
 4)

Parágrafo único.

- 1)
- 2) A contagem do tempo de efetivo serviço (Pontos Positivos n. 2) será feita a partir da data de declaração a aspirante, comissionamento ou nomeação a 1º Tenente. Para os oficiais originários do QA essa data será referida à de declaração a aspirante dos alunos da Escola Militar de suas respectivas turmas que na mesma permaneceram, após a revolução de 5 de julho de 1922. O tempo de "serviço em campanha" será computado nesse número como tal: revolução 1924 e 1932, e outros que a lei determinar.
- 3)
- 4)
- 5) Para contagem do tempo de serviço "em função de QS", observar-se-á o disposto no número 3 acima. O tempo passado fora do Exército será computado como de serviço "em função do QS":
 - para os oficiais do "QA" e "QB";
 - para os oficiais agregados nos termos do § 2º do art. 60;
 - para os oficiais agregados em consequência do exercício de função considerada "de caráter ou de interesse militar" por ato do Poder Executivo;
 - para os oficiais que tenham exercido, como agregados, cargo público temporário, eletivo ou não, até 18 de setembro de 1946.
- 6)
- 7)
- 8)
- 9) Para o cômputo dos elogios individuais concedidos a partir da vigência desta lei, é necessário que na transcrição dos mesmos na fé de ofício conste a referência "individual". Poderá, entretanto, a Comissão de Promoção de Oficiais anular a referência, quando a julgar graciosa e em desacordo com o estabelecido nesta lei, ficando, neste caso, o signatário do elogio sujeito às sanções disciplinares correspondentes.
- 10) No primeiro escrutínio, as atividades profissionais do oficial serão apreciadas, para cômputo de pontos, desde a data de sua declaração a aspirante, comissionamento ou nomeação para oficial, até uma das datas fixadas no art. 73 da presente lei; no segundo escrutínio, serão apreciadas as suas atividades no pôsto atual e alguns dos requisitos já apreciados em primeiro escrutínio, conforme está estabelecido no n. 2, segundo escrutínio, dêste artigo.
- 11)
- 12)
- 13) Os resultados discriminados dos primeiro e segundo escrutínios serão publicados pela Comissão de Promoções de Oficiais, em caráter "Reservado". Ao oficial que discordar do número de pontos que lhe foram atribuídos, caberá recurso ao Ministro da Guerra, de acordo com a legislação em vigor, no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data das respectivas publicações daqueles resultados nos "Boletins Internos", da organização militar a que estiver subordinado.
- 14)
- 15)
- 16) Os oficiais afastados do serviço em consequência de ferimentos recebidos em combate, acidente ou moléstias resultantes de campanha, desde que convenientemente comprovado através de inquérito sanitário,

ou atestado de origem, deverão ser resguardados de quaisquer prejuízos que lhes possam advir dêsse afastamento, dentro dos limites ou prazos fixados na legislação em vigor.

17) O valor dos pontos positivos a atribuir na circunstância prevista no n. 10 dêste artigo deverá ressarcir plenamente os prejuízos que possam decorrer da ausência de elogios durante o prazo de afastamento involuntário.

18) São considerados elogios individuais por bravura, para efeito da contagem de Pontos Positivos, em primeiro e segundo escrutínios, aqueles que descrevam inequivocamente ação destacada de coragem do oficial no cumprimento de dever ou que mencionem em seu texto as palavras "bravura", "coragem" ou expressão equivalente atribuídas ao oficial."

"Art. 72. Para cada data de promoção só se levará em consideração as vagas publicadas, para as promoções pelo princípio de escolha, até o dia 15; para as promoções pelos demais princípios, até o dia 5, todas do mês correspondente.

As vagas que se derem, posteriormente, serão computadas para a data de promoção seguinte, respeitados os direitos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 8º."

"Art. 73. Todos os cálculos relativos à contagem de pontos mencionados no art. 63, e outros requisitos e condições estabelecidas nesta lei, para organização dos Quadros de Acesso, referir-se-ão a 30 de junho e 31 de dezembro, conforme se trate de organizar os Quadros relativos ao primeiro ou ao segundo semestre do ano imediato."

Art. 2º. As prescrições da letra e) do art. 9º da Lei n. 2.657, de 1 de dezembro de 1955, para os postos de Capitão e Tenente-Coronel, entrarão em vigor a 30 de junho de 1961 e 30 de junho de 1960, respectivamente.

Art. 3º. Suprime-se a letra c) do art. 18 da Lei n. 2.657, de 1 de dezembro de 1955.

Art. 4º. Os oficiais já incluídos nos Quadros de Acesso terão revista a contagem dos respectivos pontos, semestralmente.

Art. 5º. Ficam assegurados os direitos dos oficiais que até 18 de junho de 1956 satisfizeram as condições de arremetimento, de acordo com o Decreto-lei n. 5.625, de 28 de junho de 1943, e atos administrativos complementares (Vetado).

Art. 6º. O oficial que, por ser aluno da Escola Técnica do Exército, deixou de ser incluído nos Quadros de Acesso em virtude de não possuir o Curso de Aperfeiçoamento, terá ressarcido o seu direito à promoção por antiguidade a partir da data em que a ela fazia jus, respeitada a sua colocação no Almanaque do Exército.

Art. 7º. As modificações do RLP consequentes desta lei deverão ser estabelecidas em decreto do Poder Executivo, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data da publicação desta lei.

Art. 8º. A presente lei terá aplicação na organização dos Quadros de Acesso, Pronostes e Listas de Promoção, referentes ao (Vetado) semestre que se seguir à data de sua vigência, a qual será a da sua publicação.

Art. 9º. Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 11 de fevereiro de 1959; 133º da Independência e 71º da República.

JUSCELINO KUBITSCHKEK
Henrique Lott

AVISO N. 98 D5-E — EM 6 DE FEVEREIRO DE 1959

Substituição de Oficiais nos Conselhos de Justiça
(Reitera Recomendação)

Reitero e estendo a todo o Exército, a recomendação contida na Nota Circular n. 344-D5-E, de 4 de setembro de 1958, e declaro que o pedido de substituição, sómente feito na forma determinada, não exime o Oficial de comparecer às sessões a que deve estar presente, até comunicação da substituição pelo órgão competente, sob as penas da lei. Ao ensejo, e por demais oportuno, reitero, também, a fiel e rigorosa observância do estabelecido nos Avisos ns. 356, de 5 de junho de 1952; 462, de 7 de julho de 1952; 586, de 29 de agosto de 1952; 1.125, de 3 de dezembro de 1957, e 55, de 21 de janeiro de 1959. — Henrique B. D. Teixeira Lott, Ministro da Guerra.

N. 313 — O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra resolve:

1. Fica o Estabelecimento Comercial de Material de Intendência autorizado a vender fardamento (Uniformes, Roupas Brancas e Calçados) para oficiais e sargentos da ativa, no máximo em 5 (cinco) prestações mensais, até o limite de Cr\$ 15.000,00, sendo que até Cr\$ 2.000,00 o pagamento será feito no ato.

2. O fornecimento do fardamento acima será feito mediante o preenchimento de todas as formalidades contidas no pedido e na ficha de averbação, organizada pelo Estabelecimento Comercial de Material de Intendência, e com a averbação e demais formalidades preenchidas pela Unidade Administrativa do interessado.

3. A ficha de averbação será organizada em duas vias, sendo a primeira destinada à Unidade Administrativa e a outra para o Estabelecimento Comercial de Material de Intendência.

N. 314 — O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, tendo em vista o que propõe o Exmo. Sr. Diretor da Previdência dos Subtenentes e Sargentos do Exército, resolve aumentar, a partir de 1 de janeiro de 1959, de Cr\$ 12,00 para Cr\$ 25,00 a contribuição mensal dos assistidos por aquela instituição.

AVISO N. 120-D-2 — EM 13 DE FEVEREIRO DE 1959

1. Consultou o Exmo. Sr. Presidente da Comissão de Promoções de Oficiais, em Ofício n. 964-B, de 10 de novembro de 1958, como interpretar o Aviso n. 104-D5-A, de 3 de fevereiro de 1958, face à exigência de um ano de Comando nos postos de Tenente-Coronel ou Coronel, constantes da letra f) do art. 20, da Lei n. 2.657, de 1 de dezembro de 1955.

2. Em solução e de acordo com os pareceres do EME e da Consultoria Jurídica deste Ministério, declaro que as prescrições do Aviso número 104-D5-A, de 3 de fevereiro de 1958, abrangem, inclusive, aos Coronéis que, ao esgotar-se o prazo da carência para a entrada em vigor do que dispõe a letra f) do art. 20 da atual Lei de Promoções, satisfaziam os requisitos de arregimentação, previstos pelo Decreto-lei n. 5.625, de 28 de junho de 1943. — Henrique B. D. Teixeira Lott, Ministro da Guerra.

DECRETO N. 45.465 — DE 25 DE FEVEREIRO DE 1959

Dá nova redação ao art. 73 do Regulamento para o Colégio Militar (Decreto n. 12.277, de 19 de abril de 1943)

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o art. 87, inciso I, da Constituição Federal, decreta:

Art. 1º. O art. 73 do Regulamento para o Colégio Militar, baixado com o Decreto n. 12.277, de 19 de abril de 1943, passa a ter a seguinte redação:

"Art. 73. A contribuição, que será mensal, compreenderá uma parte fixa, no valor de Cr\$ 400,00 e outra variável, a pensão, no valor de meia etapa para os semi-internos e de uma etapa para os internos.

§ 1º. A etapa, de que trata o presente artigo, é a fixada, anualmente, para o Colégio Militar, por decreto presidencial.

§ 2º. O abatimento, a que fazem jus os filhos de militares será calculado sobre a contribuição."

Art. 2º. O presente decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 25 de fevereiro de 1959; 138º da Independência e 71º da República.

JUSCELINO KUBITSCHKEK
Henrique Lott

AVISO N. 138-D5-A — EM 21 DE FEVEREIRO DE 1959

Solução de Consulta

Consulta o Comandante do III Exército se fica enquadrado na Portaria n. 18, de 7 de janeiro de 1959, o tempo de serviço passado por Sargentos integrantes de Unidades cujas missões foram consideradas Serviço Nacional Relevante.

2. Em solução, concordando com o Parecer n. 75-A, de 12 de fevereiro de 1959, do Estado-Maior do Exército, declaro que:

1. O tempo de serviço passado pelo Sargento em Unidade cuja missão seja tida oficialmente como Serviço Nacional Relevante deve ser considerado como tal, a partir da vigência do ato do Governo que concedeu esse caráter à missão da aludida Unidade.

2. O tempo de serviço objeto do item anterior só deve ser levado em conta, para fins de acesso de graduados, a partir das promoções a serem realizadas em 31 de maio de 1959, inclusive, visto como para as promoções anteriores (1º quadrimestre-1959) o encerramento das alterações dos candidatos teve lugar antes da vigência da Portaria n. 18, de 7 de janeiro de 1959. — Marechal Henrique B. D. Teixeira Lott, Ministro da Guerra.



SIBLIOTECA DO EXÉRCITO

SECRETARIA

Publicado no Bol. n.º 22 de V=6 1959

A DEFESA NACIONAL

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES E ESTUDOS BRASILEIROS

FUNDADA EM 10-X-913

Enderêço: Ministério da Guerra — 3º pavimento — Ala voltada para
Rua Visconde da Gávea — Caixa Postal, 17 — Telefone 43-0563
Rio de Janeiro — Brasil



PREÇOS

Assinatura anual militar	Cr\$ 100,00
Assinatura anual particular	Cr\$ 200,00
Número avulso	Cr\$ 20,00

INFORMAÇÕES

A remessa da revista aos seus assinantes é feita mensalmente pelo Departamento dos Correios e Telégrafos e pelo Correio Aéreo Militar, sendo enviada diretamente ou por intermédio de representantes credenciados nos Corpos de Tropa, Estabelecimentos e Repartições.

Para facilitade de controle do serviço, a partir de janeiro de 1956, só existirão duas formas de pagamento à escolha de cada assinante:

- assinatura anual, de Cr\$ 100,00, paga antecipadamente, a contar do mês de janeiro;
- desconto mensal de Cr\$ 10,00, em fólya de vencimentos, processo este que deve ser adotado preferencialmente nos Corpos de Tropa, Estabelecimentos e Repartições, cabendo aos nossos representantes, em cada um deles, zelar não só pela distribuição de acordo com as guias de remessa, como também pelas providências relacionadas com os respectivos pagamentos endereçados ao Diretor-Gerente da Revista.

Os exemplares de assinantes que mudarem de endereço devem ser restituídos à redação, podendo também ser encaminhados ao destinatário pelos próprios representantes.

Os trabalhos enviados à Diretoria para fins de publicação devem ser dactilografados e assinados pelo autor, que deverá indicar também o respectivo endereço.

A Revista não se responsabiliza por idéias e opiniões contidas em artigos assinados.

A publicação desses artigos não significa, tampouco, solidariedade por parte da Revista.

As opiniões da Diretoria serão expressas através do "Editorial" ou artigos da Redação sempre em termos elevados e no plano dos altos interesses nacionais.

A Revista adota a ortografia constante do "Pequeno Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa", da Academia Brasileira de Letras, editado pela Imprensa Nacional em dezembro de 1943.

"A Defesa Nacional" considera altamente valioso o intercâmbio com as publicações congêneres nacionais e estrangeiras.

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados em nossas páginas desde que seja citada a fonte.

Só nos responsabilizamos por anúncios tratados por agentes autorizados pela Diretoria, cujas credenciais devem ser sistematicamente examinadas pelos anunciantes.

A DEFESA NACIONAL

COLABORAM NESTE NÚMERO :

Gen Antônio de Castro Nascimento.

Gen Felipe N. Viscarra.

Gen Luiz Flamarión Barreto Lima.

Cel Ayrton Salgueiro de Freitas.

Cel Golbery do Couto e Silva.

Cel Humberto Costas.

Cel João Bina Machado.

Ten-Cel John E. Kieffer.

Ten-Cel Welt Durães Ribeiro.

Maj Amerino Raposo Filho.

Maj Cláudio Leig.

Maj Idácio Leite Pereira.

Maj Octávio Tosta.

Maj Sebastião de Castro.

Maj Zair Figueiredo Moreira.

Cap Braz Monteiro Campos.

Ten A. Brandão de Freitas.

Alfredo A. Kolliker Frers.

G. L. Benucci.

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte.

EX-LIBRIS



Cr\$ 20,00

SMG
IMPRENSA DO EXÉRCITO
RIO DE JANEIRO — 1969