

A Defesa Nacional



DEZEMBRO
1959

NÚMERO
545

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES
E
ESTUDOS BRASILEIROS

RIO DE JANEIRO



BRASIL

A DEFESA NACIONAL mantém intercâmbio com as seguintes revistas estrangeiras:

AMÉRICA DO SUL

Argentina:

- Revista Nacional de Aeronáutica — Combustíveis y Energía;
- Boletín del Centro Naval — Revista del Suboficial;
- Revista de los Servicios del Ejército — Revista del Tiro;
- Técnica e Indústria — Boletín de Combustibles;
- Boletín Mensual de Estadística — Boletín de Informaciones Petroleras — Revista Militar — Revista de la Escuela Superior de Guerra — Revista del Servicio de Informaciones del Ejército — Revista de Publicaciones Navales — Biblioteca Nacional de Aeronautica.

Bolívia:

- Revista Militar.

Chile:

- Memorial del Ejército de Chile — Revista de Artillería — Revista de Caballería — Revista de Marina.

Colômbia:

- Revista de las Fuerzas Armadas — Armada.

Equador:

- Revista Militar — Revista Municipal.

Paraguai:

- Revista de las Fuerzas Armadas de la Nación — Boletín Naval.

Peru:

- Revista de Chorrillos — Revista Policial del Peru — Revista Militar del Peru — Revista de Marina.

Uruguai:

- Revista Militar y Naval.

Venezuela:

- Revista de las Fuerzas Armadas — Revista del Ejército, Marina y Aeronautica.

AMÉRICA DO NORTE

Estados Unidos:

- Armor-Army Information Digest-Army.

México:

- El Legionário.

AMÉRICA CENTRAL

Cuba:

- Boletín del Ejército.

EUROPA

Alemanha Ocidental:

- Ibero Amerikanische Bibliothek.

Bélgica:

- La Revue Maritime Belge.

Espanha:

- Guion — Ejército.

França:

- Revue des Forces Terrestres — Revue Militaire Générale — Revue Militaire D'Information — Defense Nationale — Revue des Forces Aeriennes Françaises.

Itália:

- Revista Militare — Notizzario di Aviazione — Rivista Marittima — Rivista Aeronautica.

Portugal:

- A Defesa Nacional — Revista Militar — Revista de Cavalaria — Revista de Marinha.

Total 54.

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano XLVII

BRASIL — RIO DE JANEIRO, DEZEMBRO DE 1959

N. 545

SUMÁRIO

CULTURA PROFISSIONAL

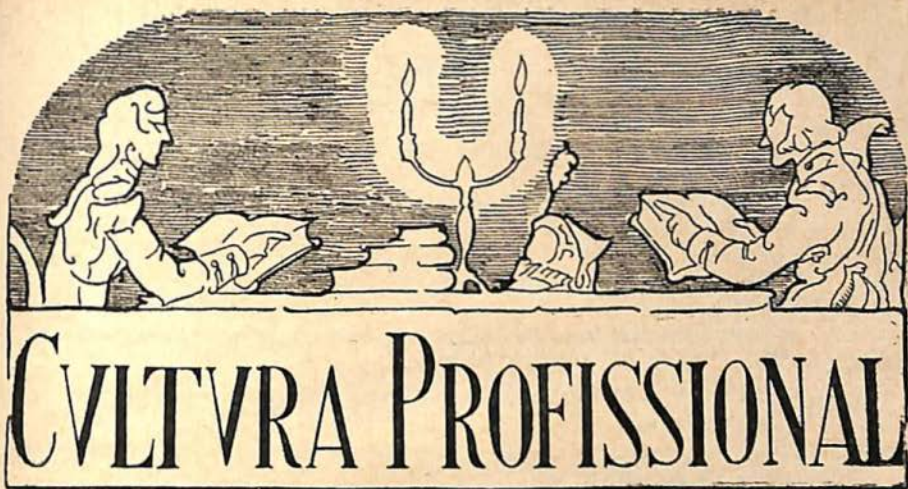
Págs

Assuntos Gerais	5
1 — O Estado-Maior e o Problema das Relações Humanas — Major Francisco de França Guimarães	5
2 — A Missão Básica do Exército — Trad. Ten-Cel E. Menescal Villar	15
II — Instrução Especializada	17
1 — Formação de Para-quedistas — Cel Santa Rosa	17
2 — A Precipitação Radioativa — Cap José Murillo Beurem Ramalho	19
O Candidato à EsAO	25
1 — A Engenharia nos Movimentos Retrógrados	25
2 — As Comunicações nos Movimentos Retrógrados	30
O Candidato à ECEME — Maj Octávio Tosta	33
Engenhos-Foguetes e Satélites — Cel Ayrton Salgueiro de Freitas	35
1 — As Camadas de Radiação de Van Allen	35
2 — Boletim Internacional	38

CULTURA GERAL

História	41
1 — San Martin — Cel Ayrton Salgueiro de Freitas	41
2 — A Morte de um Bravo — Gen João Pereira de Oliveira	45
Geografia	49
1 — Rivera e Livramento — Heitor Pereira Suarez	49
2 — O Vale Khyber — A. B. Rajput	53
Ciências	57
1 — A Química e a Paz Mundial — Prof. Tietze Couto Rosa	57
2 — O que o Combatente Pergunta à Balística — Morteiros 4.2 — Coronel A. Linhares de Paiva	59

	Págs.
Política Internacional — Ten-Cel Hugo Andrade Abreu	63
1 — Investimentos Americanos na América Latina	63
2 — Bomba-A no Saara	65
Doutrina Militar Brasileira — Maj Amerino Raposo Filho	73
I — Bases Filosóficas	75
1 — Perseguição x Cêrco (Cont.) — Maj Amerino Raposo Filho	75
II — Guerra Revolucionária	79
2 — Os Partisans como Arma de Guerra	79
GEOPOLÍTICA	
Editorial — Gen Lyra Tavares	91
I — Poder Marítimo — Alm A. C. Raja Gabaglia	95
II — Estudos e Ensaio (Áreas Internacionais de Compreensão e Áreas de Atrito) — Cel Golbery do Couto e Silva	111
III — Contribuição ao Ensino	113
IV — Artigo Estrangeiro (A Geopolítica e a Marinha do Futuro) — General L. M. Chassin	115
V — Índice Bibliográfico (Poder Marítimo) — Maj Octávio Tosta ...	129
MARINHA	
1 — Nosso Arsenal	151
2 — Base Naval de Val-de-Cães	155
AERONÁUTICA	
1 — Comparação das Fôrças Aéreas dos E.U.A. e da U.R.S.S. — Maj Adyr Fiúza de Castro	161
2 — Icaro na Côte de Portugal	173
NOTICIÁRIO DE INTERESSE MILITAR	
O Tiro de Fuzil — Cel Felicíssimo de Azevedo Aveline	175



Coordenador: Cel AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

SUMÁRIO

ASSUNTOS GERAIS

- 1 — O Estado-Maior e o Problema das Relações Humanas
Maj Francisco de França Guimarães
- 2 — A Missão Básica do Exército Trad. Ten-Cel Fernando Menescal Villar

INSTRUÇÃO ESPECIALIZADA

- 1 — Formação dos Pára-quedistas — Cel Sylvio Américo de Santa Rosa
- 2 — A precipitação Radioativa Cap. J. M. Beurem Ramalho

CANDIDATO A EsAO

- 1 — A Engenharia nos Movimentos Retrógrados
- 2 — As Comunicações nos Movimentos Retrógrados

ENGENHOS — FOGUETES E SATÉLITES

- 1 — As Camadas de Radiação de Van Allen — Cel. Ayrton Salgueiro de Freitas...
- 2 — Boletim Internacional — Ten. Hugo Guilherme

A DEFESA NACIONAL

DISTRIBUIÇÃO DOS ASSUNTOS A PARTIR DE SEU 46º ANIVERSÁRIO

- Considerando a evolução que vem sofrendo a instrução nos Quadros do Exército;
- Considerando as constantes solicitações, feitas por nossos assistentes, Capitães e Tenentes;
- Considerando que "A Defesa Nacional", durante seus 46 anos de existência sempre pugnou pela elevação do nível cultural dos militares;

a Diretoria resolve redistribuir a matéria publicada em nossa revista, dentro das seguintes idéias:

CULTURA PROFISSIONAL — Abrangendo, inicialmente, cinco subtítulos:

- 1 — **Assuntos Gerais** — Onde serão publicados artigos de interesse a todos os militares;

- 2 — **Instrução Especializada** — Onde serão encontrados trabalhos referentes às matérias que abaixo especificamos, com os respectivos encarregados:

Motomecanização — Com artigos selecionados pelo Ten-Cel Carlos Alberto de Abreu Rocha, vice-diretor da Escola de Motomecanização e brilhante oficial de estado-maior;

Guerra Química — Entregue aos Capitães Diógenes Vieira Silva e José Murillo Beurem Ramalho, ambos especializados no assunto;

Educação Física e Desportos — Com artigos selecionados pelo Ten-Cel Antonio Barcelos Borges Filho, diretor-técnico da Confederação Desportiva das Forças Armadas e representante do Brasil junto à União Desportiva Militar Sul-Americana. Durante vários anos exerceu o cargo de diretor de ensino da EEFE;

Observação Aérea — Supervisionada pelo Maj Ary Leonardo Pereira, diretor do Curso de Observação Aérea da ESIE;

Artilharia de Costa e Anti-Aérea — Com artigos selecionados pelo Ten-Cel José Vieira Sobral, oficial de estado-maior, grande conhecedor do assunto e que dirige um dos setores mais importante da DCAAE;

Equitação — A cargo do Cel Eloy de Oliveira Menezes, diretor-comandante de nossa Escola de Equitação e grande conhecedor dos segredos do hipismo;

Pára-quedistas — Seção entregue ao Maj Otávio Alves Velho, brilhante oficial de Estado-Maior que, sob a direção do Cel Sílvio A. Santa Rosa, comanda o Grupo de Artilharia do Núcleo de Pára-quedistas;

e muitas outras seções que serão criadas à proporção que forem se tornando necessárias.

- 3 — **Candidatos à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais** — A cargo do Ten-Cel Darcy da Cunha e Melo e do Maj Enio Gouvêa dos Santos, ambos instrutores da referida Escola e oficiais de estado-maior;

- 4 — **Candidatos à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército**, — Sob a direção do Maj Otávio Tosta;

- 5 — **Engenhos-Foguetes e Satélites** — Seção sob a coordenação direta do diretor-secretário que conta com a colaboração do Cel Prof Antonio Linhares de Paiva, do Maj Adyr Fiuza de Castro e do Maj Celso dos Santos Meyer.

As demais seções continuarão a ser publicadas como até então, agrupando-se as partes referentes a História, Geografia, Ciências, Política Internacional, etc., na seção de **Cultura Geral**.

ASSUNTOS GERAIS

O Estado-Maior, a mais elevada expressão do trabalho em grupo, é o cérebro diretor da "nação em armas".

O "EU" é algo absolutamente insignificante ao "Interesse comum" que é o valor supremo.

1 — O ESTADO-MAIOR E O PROBLEMA DAS RELAÇÕES HUMANAS

Major FRANCISCO DE FRANÇA GUIMARÃES

1. GENERALIDADES

A quem se dê o trabalho de verificar a História da Humanidade, em seu constante evoluir, verificará, evidente, o fato de que superada a fase do indivíduo pelo indivíduo e bem definida a fase do indivíduo parte integrante de grupos, equipes, entidades, corporações surgiu, ao lado do crescente progresso material e tecnicista, a necessidade do correspondente e paralelo progresso social.

Por outro lado, à medida que tal processo evoluía, no tempo, e no espaço, foi o indivíduo sendo absorvido, sempre e cada vez mais, pelo respectivo grupo. E isto, a tal ponto, que o indivíduo, como entidade isolada, tornou-se, praticamente, figura de retórica.

Nos dias atuais um dos mais importantes e destacados problemas é, por isso mesmo, o problema das relações humanas (em primeiro lugar, pelo significado próprio: em segundo lugar, porque está na moda...).

Ora, quem fala em relações humanas, fala, também, em grupos sociais e, assim procedendo, põe em destaque imprescindível convivência, indispensável interação.

Além disso, falar em grupos sociais implica em focalizar o indivíduo como parte de um todo e como elemento integrante de um sociograma — dêste mesmo todo — no qual seu destaque:

- será tanto maior quanto maior fôr a sua parcela de trabalho em prol da eficiência do grupo;
- será tanto mais importante quanto mais se tiver consagrado, entregue e dado ao grupo.

No caso particular da profissão militar tal evolução se processou, também, de forma mais ou menos intensa, análoga, simultânea ou correspondente. A moderna técnica do EM, por exemplo, tornou praticamente retóricas figuras de indivíduos como Frederico da Prússia, Napoleão e outros grandes chefes do passado em face da absoluta ascendência do trabalho em equipe na direção da batalha.

Destaque-se, entretanto, que, dentre tôdas as profissões humanas a que mais cedo começou a laborar a moderna técnica do trabalho em equipe foi, sem dúvida, a militar. É evidente que a princípio, sem a moderna roupagem e sem os fundamentos científicos que, hoje, a caracterizam. Evidente, por outro lado, também, ter sido a própria natureza de suas missões e finalidades a base primeira da imposição de tal necessidade e tal técnica.

Dentro dêste quadro o Estado-Maior se apresenta, pois, como a mais elevada expressão do trabalho em equipe — qualquer que seja o escalão considerado — podendo-se dizer, sem exagero condenável, que é a expressão maior da virilidade de uma nação já que, no seu máximo escalão, é o cérebro diretor da própria “nação em armas”.

Além disso, considerados que sejam todos os grupos sociais de uma nação não haverá outro, possivelmente, que apresente:

- maior complexidade de estrutura e tarefas;
- maior soma de responsabilidades enfeixadas em si (e em qualquer dos aspectos básicos de atividade: moral, intelectual ou material);
- maior soma de vontades, atividades e energias a coordenar, controlar, empregar e dirigir.

Por fim, em destaque especialíssimo, há que se acrescentar que não há, talvez, equipe alguma, em qualquer dos grupos sociais possíveis e imagináveis, que exija maior submissão do indivíduo ao grupo para o pleno desempenho de suas missões e finalidades.

Ora, tal condição, por necessária e imprescindível, nos obriga a um hiato para examinar aquilo que consideramos como peculiaridades ao caso brasileiro.

2 — PECULIARIDADES DO CASO BRASILEIRO

Note-se, a esta altura, que tanto poderíamos dizer caso brasileiro como latino-americano já que, no fundo, uns e outros, temos nossas raízes encravadas na península ibérica — baluarte máximo do *individualismo* e pátria incontestada de palavra que não encontrou, ainda, correspondente etimológico em nenhuma outra língua: *sobranceria*. E a “sobranceria” dos espanhóis traduz não somente a ambiência e a razão de ser de uma época como também permaneceu, até hoje, para traduzir a expressão máxima da admiração ao indivíduo que se afirma por si mesmo e, mais do que isso, que se impõe recalcando os demais, enfim, que *vive do grupo mas jamais pelo grupo*.

Embara possuidores de uma mesma base física comum a verdade é que espanhóis e portugueses não só se fizeram diferentes quanto a caráter e mentalidade como vieram a se tornar, através dos tempos, verdadeiramente antagônicos.

Mais tarde, transplantados para o continente americano, não só acentuaram diferenças e antagonismos históricos como vieram estabelecer novo contraste na única coisa que ainda tinham em comum: o individualismo.

As condições locais, com efeito, criarão do lado de lá a figura do caudilho, indivíduo que serve, antes de tudo, a si mesmo, e que serve à Nação, desde que seus interesses pessoais coincidam com os do grupo nacional, mas impondo-se a ferro e fogo, quando tal não ocorra, valendo-se, para tanto, do clã que lidera.

É verdade que do lado de cá surgirá o patriarca, o senhor de engenho, o "coronel", tipo social igualmente ambicioso, egoísta e tirânico, mas que atende a ideais políticos bem mais elevados (talvez inconscientemente, pois que se atende aos interesses nacionais é para não prejudicar, principalmente, seus próprios interesses e desígnios...). De qualquer maneira, é justo que se evidencie a diferença, pois agirá e se imporá sem tropelias e sem provocar soluções de continuidade na vida nacional.

Ora, é evidente que tal ambiente não poderia propiciar uma atmosfera que facilitasse, de forma efetiva, a adoção dos princípios básicos do trabalho em equipe tão do gosto e tão característico dos povos do bloco anglo-saxônio.

E por que?

Inicialmente a razão já vista, eminentemente histórica, derivada do individualismo ibérico, que permaneceu, através dos séculos, como fator psico-social inabalável. Outro elemento, entretanto, podemos aduzir a este e que é a tendência da própria civilização grupal a que pertencemos.

Com efeito, na civilização ocidental, que integramos, há dois grupos básicos:

- A civilização do bloco anglo-saxônio eminentemente matemática e tecnicista. É a civilização da *norma*.
- A civilização do bloco latino essencialmente filosófica, humanista, intelectual e artística. É a civilização da *forma*.

Assim, enquanto o bloco anglo-saxônio tenderá, cada vez mais, para o trabalho de equipe que lhes é virtualmente imposto pelas ciências matemáticas, as pesquisas científicas e técnicas e a própria técnica em si, o bloco latino buscará realizar-se não através de grupos ou equipes, mas sim por intermédio dos indivíduos e suas realizações pessoais.

Tais razões nos parecem fortes, por si mesmas, para justificarem a dificuldade com que se tem lutado para aceitação nos países de formação latina, tal como o nosso, dos trabalhos em equipe.

Se é bem verdade que tais idéias vão sendo paulatinamente integradas pelas Forças Armadas do continente, não é menos verdade que o meio civil permanece ainda impermeável à sua compreensão e aceitação.

3 — O EM COMO GRUPO SOCIAL

Genêricamente, grupo social é toda reunião de indivíduos visando um objetivo comum. Levando-se tal conceito, um pouco além, poderíamos acrescentar que além de grupo social o EM é, ainda, um grupo social organizado, funcional e profissional.

Parece-nos justa esta definição visto como a formação de um Estado-Maior não é um ato espontâneo dos indivíduos que o integram e sim uma organização que foi deliberadamente planejada, antes mesmo da sua constituição primeira. E mais do que isso, destinada a cumprir funções específicas além de integrada por indivíduos possuidores de determinadas credenciais.

Ora, bem sabemos que a convivência, apesar de imprescindível necessidade humana, é um dos atos sociais mais difíceis e complexos. Por outro lado sabemos, também, que, não obstante o objetivo comum

— fator dos mais ativos no sentido de irmanar e nivelar diferentes indivíduos — existem, nos grupos sociais, quaisquer que sejam êles, laços de amizade, simpatia ou antipatia que tanto podem atuar positivamente tornando o grupo mais coeso, como negativamente e, neste caso, pulverizando as atividades, senão mesmo, destruindo o próprio grupo.

Se tal é verdade aplicado a grupos que se formam espontaneamente — para a consecução de objetivos comuns imediatos — imagine-se o problema num grupo organizado à revelia da vontade dos indivíduos-membros, seus integrantes, e dentro do qual deverão atuar, em princípio, a longo prazo.

Dois problemas de suma importância, para a sobrevivência e a integração do grupo, surgem desde logo:

- a capacidade de liderança do seu chefe e, sobretudo, a sua fidelidade ao que se pode chamar de seus mandamentos;
- a ampla compreensão — por parte dos indivíduos-membros — da sua exata posição, funções e deveres em relação aos chefes, companheiros e subordinados tanto quanto em relação ao predominante objetivo comum.

Ora, é precisamente nestes dois aspectos que se revela incisivo e tenaz o lamentável individualismo tão do gosto latino-americano, provocando dois grandes grupos de consequências que podem ser assim denominadas:

- deformações do conceito de liderança;
- inadaptabilidade do indivíduo ao grupo.

4 — CONSEQUÊNCIAS A OBVIAR

A) DEFORMAÇÕES DO CONCEITO DE LIDERANÇA

É bem conhecido de todos nós, por exemplo, o tipo do chefe centralizador que tudo quer fazer, decidir e resolver sozinho. Ora tal indivíduo tem uma ação tremendamente deletéria, nefasta e perigosa sobre o grupo, pois não só provoca o emperramento de qualquer organismo, como também anula, por completo a equipe e tudo o que ela representa.

E o organismo então, violentado em suas funções precípuas, estio-la-se e torna-se incapaz a reagir aos naturais e constantes altos e baixos da vida cotidiana, quer nos TO, quer nas casernas dos tempos de paz.

Por outro lado, enfeixando todos os poderes e todos os escalões, o líder centralizador tende, mais cedo ou mais tarde, à arbitrariedade e à violência, adotando quase sempre soluções que não são as mais indicadas ou as mais felizes.

Não resta dúvida que esta é uma forma de liderança — forma, que todos nós talvez tenhamos que adotar em situações de emergência — mas que é, também, a pior dentre todas já que não respeita os escalões intermediários, anula a equipe, anulando o indivíduo e a função que lhe é inerente.

Haverá alguma relação entre tal indivíduo e o quadro geral anteriormente esboçado? Parece-nos que sim já que ele representa perfeitamente a figura daquele “coronel” das eras coloniais transplantado para o interior da caserna com todos os seus malefícios e consequências.

Conhecido, também, é aquele outro tipo de indivíduo, que objetivando aparecer e furtar-se ao entrechoque de idéias melhores e mais felizes, cerca-se de auxiliares menos capazes e reconhecidamente menos inteligentes.

Em sua cegueira ou segundo o seu egocentrismo é possível que tal chefe chegue, até mesmo, a supor que é um verdadeiro líder já que seus argumentos são sempre aqueles que a equipe acaba por adotar.

Examinada a coisa com mais vagar verifica-se, na verdade, que a conclusão é bem outra e bastante melancólica:

É que este tipo de chefe aí simbolizado nada mais é que uma cópia autêntica daquele mesmo "coronel" das senzalas, — que já lá se vão perdidas no tempo, somente um tanto mais manhoso, um tanto mais esperto a ponto de disfarçar sua tirania intelectual ou a sua falta de argumentos através de outros indivíduos, menos dotados, menos capazes, menos independentes, simples mecanismos de repetição, nada mais...

* * *

Estas e outras deformações do conceito de liderança, é de se ver, causam tremendo impacto a um organismo tal como uma equipe, ou mais precisamente, tal como um EM.

A verdade a concluir, entretanto, é que nós, latino-americanos, de uma forma geral, continuamos a ser tremendamente individualistas e poucos — muito poucos mesmo — dentre nós, seremos capazes de aceitar de boa mente argumentos outros que não tenham sido prefixados — por nós mesmos — em nossos subconscientes para justificar aquela que nos parece ser a melhor solução, ou seja, *aquela que melhor se ajusta ao nosso próprio ponto de vista.*

E como a crítica é fácil e falaz e, quase sempre, as soluções latino-americanas não são soluções de uma verdadeira equipe, o que usualmente se vê é um conjunto de indivíduos descontentes, frustrados ou incompreendidos que por aí andam a destilar suas amarguras, críticas e lamentando o abandono de soluções — *as suas próprias soluções, naturalmente* — as únicas que teriam sido capazes de resolver tais ou quais problemas.

Onde buscar uma solução a tal estado de coisas?

O primeiro passo que teremos a dar, nesse sentido, será o de tentarmos eliminar — por completo — em nossas argumentações a palavra "EU", resquício rançoso da famosa "sobranceria" ibérica, fonte primária de todos os atritos, e, talvez, a principal responsável pela não consolidação do trabalho de equipe, no ambiente latino-americano.

É que para nós, latino-americanos, só existe um EU, o qual se centraliza na nossa própria pessoa. Deriva daí a necessidade de se condenar, alijar e anular qualquer outro EU que se anteponha a nós, e isto de qualquer forma e a qualquer preço.

Num estágio imediato a nossa preocupação deverá girar em torno de uma atitude mental, em termos tais, que nos seja possível participar de um debate *sem a preocupação de provarmos que a "razão está conosco"* e que *"a melhor solução é a nossa"*.

O mecanismo psíquico humano e, sobretudo o latino-americano, é por tal forma complexo, intrincado e rebuscado que a adoção de tal atitude será o bastante — na maior parte das vezes — para que todos os demais companheiros de grupo conosco se antagonizem visando, *precisamente, provar a nós mesmos, e, a quantos mais for necessário, que a razão não só está conosco como também, que a melhor e a única*

solução é exatamente a nossa. E, muitas vezes, a solução deles não seria aquela assim como a opinião deles terá sido — muito provavelmente — completamente diferente...

— Mas isto é maquiavelismo puro! — dirá o leitor.

— Não — respondemos nós — isto é psicologia aplicada, é fruto de uma observação que não é de hoje e que foi, também, o grande segredo de alguns dos mais ilustres chefes da última guerra, inclusive o próprio Eisenhower, o general que, talvez, tenha levado o trabalho de Estado-Maior a um nível de plenitude, dignidade e importância jamais igualado.

Sempre que este assunto nos é focalizado, surge-nos, à idéia, determinado trecho da biografia de Lyautey. A cena se refere à campanha da Indochina e se relaciona com o diálogo travado entre Gallieni e Lyautey, logo após este haver assumido a função de chefe do Estado-Maior. Nesta ocasião Gallieni disse a Lyautey:

— Não quero saber de pormenor algum. Desejo ter o cérebro livre, a fim de conceber e dirigir. Nenhuma dificuldade deve chegar até minha pessoa. Os meios de resolvê-las ficam por sua conta... Já calculei sua capacidade e creio que tudo irá bem. Se não fôr, tanto pior, atiro-o fora como um carço de fruta. Saiba que em matéria de serviço, não tenho sentimentos...

Esta cena é realmente extraordinária por dois aspectos:

- 1º) Revela a nítida compreensão de chefe que possuía Gallieni reservando-se tão-somente a missão de conceber e dirigir. Ao mesmo tempo destaca o respeito que tinha pela função de seus subordinados dando-lhes o necessário crédito de confiança e a indispensável liberdade de ação mas, ainda aí, reservando-se o direito de afastar sem contemplações os menos capazes ou os que não as soubessem honrar...
- 2º) Tais fatos ocorreram por volta de 1894, numa época em que todas as ciências afins em que se assenta a moderna técnica do trabalho em equipe ainda buscavam uma situação de equilíbrio...

Ao considerarmos, pois, os problemas de chefia e liderança no quadro geral do trabalho em equipe é preciso que nos compenetrems, tal como Gallieni, desta grande verdade: o trabalho em equipe tem algo de semelhante com estes belos vitrais que costumamos ver nas igrejas. Nêles, cada pequeno pedaço de cristal colorido tem o seu lugar e a sua *missão bem enquadrados e bem definidos* devendo-se a beleza do conjunto à harmonia das partes.

Ora, o chefe centralizador é, sozinho, o vidro de todas as cores do vitral, o que vale dizer, tratar-se de um indivíduo dotado de uma personalidade forte, mas que é, também — convém não esquecer — uma personalidade doentia onde inexistem a unidade e o equilíbrio emocional, apresentando, por outro lado, reações díspares que variam segundo a gama de cada pequena parte colorida do vitral.

B) INADAPTABILIDADE DO INDIVÍDUO AO GRUPO

É bem conhecida a anedota do castelhano que, ao desembarcar em litoral ermo e ao ser abordado por um grupo de indígenas, foi logo definindo a sua atitude antagônica:

— ¿Hay gobierno acá? Yo soy contra!

A atitude opositiva é, na verdade, uma atitude caracteristicamente ibérica e transplantou-se para as terras americanas aqui permanecendo e criando raízes tais que são, hoje, praticamente indestrutíveis.

Esta característica, se bem que a principal responsável pelas inúmeras tropelias de diversos caudilhos e tiranetes, é também uma tradição que deve ser bastante cara a todos nós já que tem assegurado — de uma forma ou de outra — a sobrevivência do princípio democrático em nosso continente. É bem verdade que a custa — *et pour cause* — da estabilidade e da maturidade políticas que ainda não foram atingidas pela maioria das instituições e dos povos latino-americanos

A inadaptabilidade do latino-americano à equipe decorre, pois, de uma ascendência psico-social muito forte derivando, também, de diversas deformações a respeito da compreensão do papel que lhe cabe desempenhar no grupo e pelo grupo.

Na consideração deste problema quatro aspectos há, que devem merecer a nossa atenção:

- a presença de um espírito arejado;
- atuante espírito de compreensão humana;
- o relativo valor da cultura;
- a insignificância do *EU* face o interesse comum.

* * *

(a) *Presença de um espírito arejado:*

Um dos inconvenientes das equipes com gabaritos prefixados é que, periodicamente, leva à sua estrutura indivíduos, não só heterogêneos, como também, é capaz de ela conduzir indivíduos antagônicos biológica ou ideologicamente.

Por outro lado, compreensível é o fato de não se poder *a priori* superar tais ou quais problemas visando-se à eficiência máxima do grupo. Resulta daí que, ao se darem tais fenômenos, a superação das dificuldades deverá correr por conta dos próprios indivíduos, incluída em tal número a pessoa do líder que, em tais ocasiões, muito terá que se valer de seus atributos de liderança.

Ora, o estabelecimento de um estado de espírito tal como o que se poderá denominar de “espírito arejado” obviará senão todas pelo menos grande parte das incompatibilidades que se apresentarem.

Note-se, entretanto, que tal estado de espírito é eminentemente pessoal e interior e não pode ser o resultado da imposição de quem quer que seja, podendo ser definido como o desejo de compreender todos os pontos de vista apresentados *por mais que repugnem os nossos gostos naturais*.

Significará tal atitude uma restrição à liberdade de pensamento deste ou daquele indivíduo? A resposta é *NÃO* e vejamos porque.

Todo homem sensato sabe quando não deve discutir e tem sua própria opinião sobre uns tantos assuntos que — no seu entender — não permitem discussão. Assim, esta norma de “espírito arejado” não é tão ampla quanto possa parecer a uma leitura mais desavisada. Ao contrário, pressente-se a necessidade de uma certa ponderação e de uma gradação entre dois extremos igualmente condenáveis que se poderiam denominar “espírito fechado” e “espírito aberto”.

Imaginemos um símbolo que melhor defina a idéia.

Consideremos, por exemplo, uma casa: se a mantivermos com tôdas as aberturas fechadas eis aí a figura do "espírito fechado": impermeável a qualquer idéia, obstinado em seus preceitos, inteiramente inabordável.

Se, ao contrário, a mantivermos com as aberturas abertas de par em par aí teremos, também, a figura do "espírito arejado" capaz de acolher idéias de qualquer tendência ou orientação, mas capaz de, a qualquer momento, tornar-se igualmente estanque mediante o fechamento de tais ou quais aberturas fugindo assim aos efeitos nocivos de correntezas de ares maléficos. Por fim, imaginemos que, da tal casa, sejam retiradas tôdas as paredes e mantidos, apenas, os esteios necessários à sustentação do telhado. É o caso de se perguntar:

Será êsse um símbolo adequado àquilo que denominamos "espírito arejado"?

Parece-nos que não e, ao contrário, um exemplo bastante adequado ao que seria o oposto daquilo que caracterizamos como "espírito fechado", mas tão condenável quanto êle e que é o "espírito aberto". Símbolo, igualmente, de tantos indivíduos que, sem convicções, sem princípios, sem atitudes próprias, sem qualquer senso de ética profissional, por aí andam ocupando cargos e funções que não sabem honrar, nem dignificar...

(b) *Espírito de compreensão humana:*

O grupo social, como já se disse, impõe o convívio, ação recíproca, interação. Ora, isto tanto pode se processar entre indivíduos que se estimam como entre outros que, ao contrário são antagônicos por uma razão qualquer. Resulta daí que o interesse comum e a eficiência do grupo ficam a depender da capacidade de tais indivíduos respeitarem-se mutuamente e, sobretudo, da sua capacidade de *COMPREENSÃO HUMANA*.

Note-se que não se deve, por isso, condenar ou considerar o antagonismo como um mal a ser eliminado a qualquer custo. Na verdade uma consideração há que não se pode deixar de apreciar e que é a seguinte: virtualmente não nos é possível eleger aqueles com quem devemos conviver *TÓDAS* as horas de nossa vida. Isto nos força à necessidade de partilhar parte de nossa vida com um certo número de pessoas de quem, positivamente, *NÓS NÃO GOSTAMOS*.

Duas atitudes mentais podem resultar desta necessidade:

- ou se entra em franco antagonismo com tais pessoas;
- ou se procura, ao máximo, uma *compreensão* total e ampla.

A primeira das atitudes é inaceitável e corresponde à triste figura da casa herméticamente fechada. Resta-nos, pois, a segunda que se revelará duplamente hábil porque:

- 1º — é a única solução capaz de atender às situações que puderem surgir, qualquer que seja a sua intensidade;
- 2º — é uma solução de efeitos surpreendentes e que nos conduzirá a duas outras conclusões altamente satisfatórias:
 - a — um certo grau de atrito com as pessoas que nos cercam, vez por outra, é algo que não só é bom como também é desejável, seja porque assim se quebra uma rotina — contra a qual nosso espírito tende sempre a reagir — seja porque proporciona ao nosso próprio espírito um exercício de aprimoradamente e de emprêgo de seus dotes culturais, munindo-o, ao mesmo tempo, de novos argumentos, novas

argumentos, novas idéias e de maior desenvolvimento. E o nosso espírito só terá a lucrar porque se tornará mais culto e mais arejado;

- b — além disso, aprender a ser compreensivo com aqueles de quem não gostamos, tem um efeito algo semelhante ao de uma viagem ao estrangeiro: tem inconveniências, traz desconforto, cria problemas diversos, *Mas abre, também, novos horizontes e revela novas perspectivas.*

(c) *O relativo valor da cultura:*

Em um dos livros de Somerset Maugham há uma sentença que bem merece nossa meditação:

"A cultura de nada vale a menos que enobreça e fortaleça o caráter."

Isto tem um significado bem maior do que parece, particularmente em relação ao indivíduo-membro de uma equipe, já que os extravasamentos oriundos de requintes culturais mal aplicados constituem, precisamente, a causa primária de grande parte das antipatias e conseqüentes atritos que acabam fracionando e enfraquecendo a equipe como um todo.

Todos nós, por exemplo, já tivemos ocasião de reparar no olhar penalizado — quando não desdenhoso — dos "donos" de determinado assunto quando nos pegam em flagrante delito de incorreção. É possível que tais pessoas sintam, nestas ocasiões, inefável sensação de euforia e auto-satisfação. bastante provável, entretanto, é que sua atitude tenha gerado uma antipatia bem mais duradoura que seu diminuto instante de triunfo. Será isso compensador?

Não é sem razão, pois, que os chineses em sua remota e sábia filosofia costumam afirmar que "que não há maior mérito em ter lido mil livros do que em ter lavrado mil campos".

Enós acrescentaríamos ser um todo e infundado preconceito, o do intelectual ou do especialista, que julga serem os seus conhecimentos os únicos que importam.

Ora, uma das coisas mais difíceis ao ser humano é saber conciliar cultura e modéstia, conhecimentos e ponderação. E se tal coisa é difícil a qualquer outro ser humano muito mais o será ao latino-americano em particular, devendo-se tal fato, sobretudo, ao sentido bacharelesco de sua formação.

O problema, porém, não é insuperável. A cultura é um dos elementos mais desejáveis no indivíduo-membro do grupo desde que tal indivíduo tenha, também, um "espírito arejado" e possua um "espírito de compreensão humana" altamente atuante.

d) *A insignificância do "EU" face o interesse comum:*

Ponto pacífico é o fato essencial de que a eficiência do grupo deriva da autodisciplina e da subordinação do *interesse pessoal* ao *interesse comum*. Vale isso dizer que se requer, nada mais nada menos, que um auto-sacrifício de amplitude quase universal. Demais, que o indivíduo-membro — atingido um certo estágio na evolução dos acontecimentos — ou bem se terá enquadrado com seus pares ou com eles estará se antagonizando buscando centralizar seja as ações, seja as atenções.

Ora, qualquer destas duas atitudes são incompatíveis com aquilo que se espera um indivíduo-membro de um grupo, já que o INTERESSE COMUM é o fator absolutamente preponderante a considerar.

É nesta altura que se precisa bem compreender o perfeito entrosamento entre o chefe ou líder e o grupo — como um todo — e cada um dos indivíduos membros de per si.

Para nós militares isto se tornará tão mais evidente quanto mais considerarmos o evoluir da batalha através dos tempos.

Realmente, a princípio, o que se verá é a predominância de uma arma — no quadro geral da batalha — que acaba vencendo pela maior ou menor quantidade de formações maciças. É a fase também da ação de comando eminentemente pessoal e na qual a continuidade das operações ficava mais ou menos condicionada à sobrevivência deste chefe. Posteriormente se compreenderá que a batalha — a reclamar, sempre e cada vez mais, novos elementos e recursos que quebrem o equilíbrio procurado pela facção contrária — irá impor a superação da velha técnica da arma única para as modernas formações de armas combinadas que são, hoje, na verdade, *as verdadeiras rainhas da batalha*. Com isso desaparecerá, também, a ação pessoal de um indivíduo, tão-somente, e surgirá a equipe, no caso, o Estado-Maior que possibilitará, a um só tempo, a continuidade da ação de comando e das operações, no caso do desaparecimento eventual do chefe. Em resumo, o que se passará é a completa transformação já quanto a formações no campo de batalha, já quanto à técnica de comando e direção da batalha em si.

E a este respeito pode-se dizer que, hoje em dia, o único ponto de contacto entre o chefe militar atual e o outro daqueles velhos tempos heróicos é o grau de responsabilidade inerente à função de chefia. Tal como antes o chefe de hoje é único responsável por tudo que sua unidade faça ou deixe de fazer. Mas os arrojados lances individuais e os grandes momentos épicos desapareceram e são inteiramente absurdos e sem sentido numa batalha dos dias atuais.

Dever-se-á concluir daí que os chefes de hoje perderam em personalidade e força de caráter para assim proceder?

Não, e a razão é simples. É que o chefe dos dias atuais não mais se pertence. Ele é — apenas — parte integrante de uma equipe, de tal forma organizada e por tal maneira planejada, que o desaparecimento eventual do comandante não mais provoca a queda do conjunto tal como se via em tempos idos.

Isto é tanto mais verdade quando a História Militar aí está a nos mostrar exemplos de antigas batalhas perdidas por ter sido o chefe morto ou evacuado do campo de batalha. E, não obstante, não terem sido poucos os comandantes de grandes unidades e de outras unidades menores que pereceram, em plena batalha, nesta última guerra, a verdade é que dela não se conhecem tais insucessos. Ao contrário, a missão de suas unidades acabou por ser cumprida, normalmente.

O que se deve daí concluir é que o *indivíduo* foi superado pela equipe símbolo de um *interesse comum* e que era, no caso, a missão atribuída àquelas unidades.

Isto torna evidente, uma vez mais, que o *EU* é algo absolutamente insignificante em relação ao *interesse comum* que é o valor supremo.

Entretanto a superação do *EU* — no caso específico de nós brasileiros ou latino-americanos — precisará ser alcançada através de uma autodisciplina somente atingível através dos sucessivos estágios de um espírito arejado, compreensivo, culto (porém modesto) mas capaz, também, de se conservar independente, firme em suas convicções e obstinado — se as circunstâncias assim o exigirem — objetivando acima de tudo e de todos a consecução do *interesse comum* perante o qual, na verdade, nada somos.

2 — A MISSÃO BÁSICA DO EXÉRCITO

General MATTHEWS B. RIDGWAY

Tradução do Ten-Cel E. Menescal Villar

“Quem considerar a realidade e os princípios fundamentais sem se deixar impressionar pelas soluções de efeito imediato, deverá concluir que, na guerra, as forças terrestres têm o papel decisivo final. E qualquer jovem que aspire servir à Pátria concluirá que comandar o heróico combatente terrestre constitui o maior dos galardões.”

O Gen RIDGWAY, atualmente na reserva, chefiou o Estado-Maior do Exército dos E.U.A. até 1955. Anteriormente, comandara o SHAPE (Comando Supremo das Potências Aliadas na Europa). Por ocasião do conflito na CORÉIA, comandou o 8º Exército Americano e, a seguir, assumiu o comando das Forças das Nações Unidas.

Por vêzes é constrangedor, para mim, verificar quanto o papel básico do Exército se ressentia da devida apreciação por parte da opinião pública. Há várias razões para isso e, talvez, a predominante seja a mesma que tem contribuído para gerar confusão, mesmo entre indivíduos de bom senso, nas tentativas para encontrar soluções perfeitas para os problemas internacionais com os quais nos deparamos atualmente. Esta razão, parece-me, resulta do fato de que quanto mais complexo o problema tanto mais depressa os indivíduos procuram apegar-se às medidas de efeito imediato para a solução do mesmo.

As verdades e os princípios fundamentais, sobre os quais e pelos quais uma solução perfeita deve assentar-se, são esquecidos ou colocados de lado, e os recursos aos esquemas apressados, por meios dos quais os grandes objetivos podem ser atingidos a baixo custo e com pequeno esforço; embalam-nos no esquecimento das realidades da vida.

Há verdades simples e princípios fundamentais que devem ser considerados em qualquer análise honesta daqueles problemas, se houver razoável esperança do encontro de soluções duradouras. Se reconhecermos estas verdades e aplicarmos estes princípios, teremos possibilidades bem maiores de encontrar soluções do que se ignorarmos uma ou ambas.

Permitam-me apresentar algumas dessas verdades, segundo o meu ponto de vista. Primeira, o homem procura, no momento, realizar a con-

quista do espaço. Em breve, deverá efetuar com bom êxito os primeiros vôos espaciais, porém necessita retornar rapidamente e colocar pé em terra firme. De um certo modo, não poderá manter-se afastado da Terra por mais do que alguns instantes. As bases do poder naval e do poder aéreo são estabelecidas em terra e as forças que compõem estes poderes não poderão subsistir sem elas.

Segunda, desde que as aeronaves pilotadas têm apenas duas alternativas — intimidar ou bombardear — e uma vez que os navios de guerra, de superfície ou submarinos, estão limitados aos mares, não podendo penetrar nas massas continentais, deduz-se com irrefutável lógica que o fator decisivo final, no estabelecimento e na manutenção do controle de determinadas regiões e seus habitantes, é a força representada pelo elemento terrestre, que não está circunscrita a tão limitadas possibilidades. Não há barreiras terrestres que impeçam o seu avanço, nem com a instrução, o armamento, o suprimento e a direção adequados pode ser bloqueada por qualquer obstáculo humano, uma vez que disponha do necessário apoio das forças navais e aéreas, e desde que conte com a vontade de vencer que deve dominar todos os elementos militares e todos os dirigentes civis que a controlam.

Estas verdades — não vejo a possibilidade de qualquer pessoa dotada de bom senso poder discuti-las como verdades — conduzem a uma conclusão: As forças terrestres têm o papel decisivo final.

Não obstante o domínio dos mares pelas forças navais e apesar da devastação infligida pelas forças aéreas em regiões terrestres, chegará, inevitavelmente, o momento no qual uma força instruída, disciplinada e bem dirigida deverá deslocar-se na superfície para dar a estocada final, apossar-se e manter determinadas áreas até que as necessidades básicas humanas sejam atingidas e restauradas, e os processos normais das organizações política e social locais sejam reconstruídos em níveis compatíveis.

Dessas considerações relativas ao papel decisivo final das forças de terra, emerge a figura heróica do combatente individual terrestre. Ele não é apenas o Infante, ainda que esta denominação simbolize toda uma força combatente. É o Infante, o Blindado, o Artilheiro, o Sinalheiro, o Engenheiro, o Médico e o Intendente! Naturalmente que os seus inseparáveis e imprescindíveis camaradas do ar e do mar devem cumprir as suas necessárias e indispensáveis missões.

Porém, na coragem, na habilidade, no vigor físico e no indomável espírito de sacrifício do combatente terrestre, simbolizado pela palavra INFANTE, está o aprimoramento de qualidades, realizado através dos tempos, do árbitro final da guerra — não a máquina, e sim, o homem; não os engenhos, porém, os músculos; e nem o dinheiro, mas sim, a inteligência e o espírito.

Côncio das oportunidades existentes nos demais setores das Forças Armadas, acredito que não exista mais belo campo para o aperfeiçoamento das marcantes qualidades de liderança do homem do que entre aqueles que lutam no terreno.

Daí o meu ponto de vista de que o nosso Exército, a despeito de todas as dificuldades, frustrações e, às vezes, excessiva severidade, oferece à nossa juventude uma carreira de beleza sem par — uma carreira de relevante propósito a serviço da coletividade — seus patricios e seus ideais. Eis porque quando a sua carreira termina, terá alcançado a melhor de todas as recompensas — a admiração e o respeito dos seus concidadãos.

As palavras de Kipling proporcionam uma adequada conclusão:

“E o que é mais, meu filho, serás um homem.”

(Infantry — Abril/Junho 1959.)

II — INSTRUÇÃO ESPECIALIZADA

1 — FORMAÇÃO DE PARA-QUEDISTAS

A prática do para-quedismo pelo Exército não tem o menor sentimento esportivo. Seu objetivo é o de oferecer o máximo de apoio, no menor tempo possível e com o melhor rendimento

Cel SANTA ROSA

Todos nós sabemos da necessidade do para-quedista ser um homem preparado sob todos os aspectos: moral, física e psicologicamente. Ao ser formado, o indivíduo para-quedista, deve andar, o mais perto possível da perfeição, tal é o rigor de sua seleção, e tais são as exigências feitas durante o período de treinamento.

Assim, sendo, não se compreende, de outro modo que o para-quedismo seja um voluntariado.

— O para-quedista apresenta-se voluntariamente, do seu comandante ao soldado. Destacado para outra unidade, se manifestar desejo de servir ao para-quedismo, o candidato é mandado para o Núcleo de Divisão Aeroterrestre. Submete-se, então, aos exames físicos, que são os seguintes: subir a braço, três metros de corda — saltar 1,10 metros — saltar 4 metros em extensão — levantar e transportar 50 quilos, em 40 segundos, na distância de 100 metros e percorrer 1.500 metros em sete minutos. Passando por estas provas, de preparo físico especial, o candidato submete-se aos exames médicos, renovados de seis em seis meses. Uma falha, de dente que seja, será o suficiente para afastá-lo, pois isto poderá ser prejudicial ao homem, no momento do salto. Aprovado, começa então o trabalho. Este é intenso, num período diário de oito horas. Nos outros quartéis, a Educação Física é ministrada num total de três horas por semana, ao passo que o para-quedista faz duas horas de ginástica por dia, num total de dez horas por semana. Durante quatro meses, cumpre o treinamento físico e para mostrar que no fim deste período todos estão aptos, realizaram recentemente uma corrida de dez quilômetros — em forma — entre oficiais e soldados e ninguém desistiu.

— COMO O EXÉRCITO FAZ SEUS PARA-QUEDISTAS

Depois dos quatro meses de treinamento, começa o trabalho de preparação para o salto. Em três semanas, o homem está em condições de entrar no avião e pular, isto, depois de se submeter a novo teste de verificação física. Podemos afirmar que 80% dos para-quedistas, quando saltam, pela primeira vez, jamais haviam entrado num avião.

Ainda mais : em mil participantes do salto inicial, não houve refugio ; no ano passado, em 1002, apenas um refugio, mas foi recuperado. Isto é o resultado do preparo psicológico ; tanto que nenhum soldado, enquanto consultado se deseja dar baixa antes do tempo, aceita, tirando seu tempo até o final. A fim de algum tempo, o homem se torna um admirador do pára-quedismo e ao voltar para a vida civil está preparado para superar tôdas as dificuldades.

Criada em 1948, primeiro como Centro de Pára-quedistas, a tropa já realizou até julho, o total de 130.608 saltos, registrando-se apenas sete acidentes fatais. No período de treinamento, oficiais e sargentos antigos executam 16 saltos, o mesmo se verificando com os iniciantes, que são brevetados com cinco saltos. Os acidentes são mínimos, alguns provocados pela abertura do pára-quedas, que pode se rasgar, pode não abrir de todo, formando o "charuto" ou a "bandeira", mas para isto, há sempre o reserva, sendo que o pulo é dado geralmente de 400 metros, percorrendo-se 60 até a abertura de todo o velame de nylon descendo-se na média de quatro a seis metros por segundo.

O total de aproveitamento dos conscritos é de 40 por cento, salientando-se que até oficiais dos Estados Unidos se formaram nesta Escola considerada tão boa quanto à deles, ali passando também representantes do Paraguai, Portugal, Equador e Peru.

A MANUTENÇÃO DOS PÁRA-QUEDAS

Ao grupo de Manutenção cabe preparar não somente os pára-quedas para os homens, mas também para os fardos com víveres e munições, além do material bélico pesado, recolhendo todo o material, depois dos exercícios.

Equipado, um homem com os dois pára-quedas, grande e reserva, pode chegar aos 120 kilos, sendo os saltos de segundo em segundo, com o corpo encolhido, protegendo-se a cabeça para evitar as cordas na abertura. O choque que sente é rápido, sendo exigido cuidado, no tocar a terra, quando se verificam mais acidentes.

Os encarregados de preparar os pára-quedas, tal a responsabilidade que têm, são submetidos a exames psicotécnicos, pois não podem ter o menor problema, a mínima dificuldade, para a delicada missão que têm de preparar o material dos seus companheiros que se atiram dos ares. Tudo é calculado, tudo é previsto. Antes do salto em grupo, pulam os precursores, para demarcação do terreno, direção de vento e outros dados técnicos, fornecidos através de contato de rádio com o avião que circunda a área de exercício. Estes são reconhecidos pelos bonés vermelhos.

ATENÇÃO PÁRA-QUEDISTAS !

COLABOREM COM "A DEFESA NACIONAL" ASSI-
NANDO-A E ENVIANDO ARTIGOS DE SUA
ESPECIALIDADE

2 — A PRECIPITAÇÃO RADIOATIVA

Capitão JOSÉ MURILLO BEUREM
RAMALHO

(De um artigo de CLIFFORD B. HICKS)

Em março de 1954, surgiu em todos os periódicos do mundo um estranho termo antes desconhecido. Nessa mesma época, uma pequena ilha no Pacífico foi absorvida por um turbilhão chamejante de uma bomba de hidrogênio. Descobriram os cientistas que a ilha voltou à terra em forma de partículas radioativas. Toda uma região de mais de 36.000 km² de extensão se contaminou a tal ponto com este pó radioativo que por certo período de tempo não permitiram as autoridades que ali habitassem seres humanos.

Essa "ilha" que caiu do céu em forma de chuva invisível, recebeu o nome de "precipitação radioativa".

Desde esse dia, todo o mundo, desde jovens escolares até diplomatas, em conferências secretas, têm discutido os efeitos da precipitação radioativa. À medida que se vem popularizando esta expressão, também se vem adquirindo um conhecimento cada vez mais sinistro e misterioso.

Sem embargo, pouco é o mistério que encerra a precipitação radioativa.

Os homens de ciência e as autoridades de Defesa Civil possuem já numerosos conhecimentos sobre essa precipitação e se mostram ansiosos em difundir essa informação o mais breve possível. Estão convencidos de que um público bem informado sobre a precipitação (radioativa) radioativa responderá inteligentemente aos problemas que esta pode criar. Eis aqui as respostas de tais homens a certas perguntas básicas.

1) Que é precipitação radioativa?

R — Quando explode uma bomba de Hidrogênio, as peças componentes da mesma em si se convertem num pó bastante radioativo.

Qualquer outra partícula suspensa na atmosfera também adquire a radioatividade. Se a bomba põe-se em contato com o solo, toneladas de terra e de resíduos são absorvidos por uma massa de fogo criada pela bomba, carregando-a igualmente de radioatividade.

Essas partículas, a maioria das quais são tão pequenas que não podem distinguir-se a simples observações, se elevam a alturas de 40 km com a nuvem em forma de "cogumelo" que produz a explosão. Por ação do vento, vem caindo gradualmente à terra de novo. O assentamento dessas partículas radioativas na superfície da terra é o que se conhece, como precipitação radioativa.

2 — Quanto tempo depois de explodir a bomba de hidrogênio começam a cair essas partículas radioativas?

R — Não há dúvida de que, todavia, há flutuando na estratosfera algumas partículas de bomba de hidrogênio que se detonou em princípios de 1954. Sem embargo, quase todas as partículas caem dentro do transcurso de uma determinadas horas após haver ocorrido a explosão.

Eis aqui o que sucedeu quando se realizou a prova em 1954:

Em um local, a 274 km do ponto terrestre zero, a precipitação terrestre começou a surgir oito (8) horas após a explosão e continuou caindo várias horas mais.

3 — A que distância viajam as partículas?

R — Isto depende de vários fatores, tais como o tamanho da bomba, a altura da explosão, a velocidade dos ventos à altura até de 24 km e as condições meteorológicas.

Uma explosão no ar, por exemplo, causa uma precipitação insignificante, devido ao fato de que só os produtos da bomba em si, mais as partículas que se encontram no ar adquirem radioatividade. Uma explosão em terra absorve uma enorme quantidade de resíduos radioativos. O tamanho das partículas e a velocidade do vento determinam a distância que aquelas percorrem. A chuva faz com que essas partículas caiam a uma velocidade maior, produzindo-se, assim, uma espécie de avalanche radioativa.



Na última prova da bomba H, usaram-se foguetes como este, para efetuar registros da precipitação radiativa

As partículas até podem dar a volta ao mundo inteiro. Porém, se considerarmos somente a área perigosa, ou seja a área donde a precipitação pode ocasionar efeitos graves e até letais, então é possível obter respostas bastantes precisas. Consideremos novamente a Prova efetuada em 1954: Numa área de 225 km de comprimento por 32 km de largura, a radiação havia causado efeitos letais à maioria das pessoas que haviam permanecido ali por 24 a 48 horas após decorrida a explosão.

4 — Por quê especificar “24 a 48 horas”?

R — Por duas razões. Primeiramente, porque, enquanto mais tempo se expõe um ser humano à radiação, maior é o perigo que ele corre.

Como exemplificação diríamos: é como as queimaduras causadas pelo sol.

Em segundo lugar, a radioatividade dessas partículas diminui com o tempo. O índice deste “debilitamento” depende do tipo das partículas em si, e existem umas 90 diferentes espécies radioativas geradas pela bomba.

Algumas delas perdem seus efeitos nocivos em uma fração de segundo, mas, em troca, outras podem encerrar extraordinário perigo durante centenas de anos.

Sem embargo, afortunadamente, a grande maioria dessas espécies radioativas perdem seus efeitos nocivos com bastante rapidez.

A radiação, após haver ocorrido uma explosão, numa área de intensa precipitação, é extremamente perigosa. Não obstante, 23 horas mais tarde, pode ser que somente permaneçam 2% dessa radiação.

5 — Existem os peixes radioativos?

R — Tal como assinalamos acima, uma percentagem muito pequena dessas partículas radioativas tem uma duração extremamente prolongada. É possível, ainda que pouco provável, que um peixe seja contaminado por uma dessas partículas de duração prolongada.

6 — Podem produzir-se, propositalmente, partículas radioativas de duração prolongada?

R — Sim, é possível, porque a bomba atômica, ademais, desencadeia uma força destrutiva tão enorme, constituindo uma arma verdadeiramente terrível. Exemplificando, diríamos que a bomba pode produzir-se dentro de uma coberta de Estrôncio.

O Estrôncio radioativo tem uma vida, em média, de aproximadamente 28 anos. Perde o mesmo a metade de sua potência no transcurso desse tempo. Daí, uma bomba desse tipo pode produzir partículas que encerrariam enorme perigo por várias gerações.

7 — Qual é o perigo principal dessas radiações?

R — Em doses grandes, são fatais; em doses pequenas podem produzir danos permanentes.

Mas ainda em doses diminutas podem causar efeitos sumamente nocivos. Apesar de que, aparentemente, não causem um efeito visível no organismo humano, podem alterar os genes reprodutores do homem, gerando mutações perigosas que são herdadas pelos filhos. Estes, por sua vez, transmitem ditas variações a seu descendentes, repetindo-se os efeitos em gerações após gerações.

8 — É possível que as provas atômicas aumentem a radioatividade na atmosfera a tal ponto que esta resulte perigosa?

R — A radioatividade é medida em Roentgens. A radiação total a que pode uma pessoa submeter-se durante seus primeiros 30 anos de vida não deve exceder de 10 Roentgens, de acordo com dados colhidos num Comitê estrangeiro de Genética da Academia de Ciência. Como meio termo, manifestou esse Comitê de Ciência, no decorrer de 30 anos de vida nos expomos a 4,3 Roentgens provenientes de radiações naturais e a 3 a 4 Roentgens causadas por Raios X usados na medicina.

Acrescentamos que temos estado submetidos a uma radiação maior como consequência das provas de armas atômicas durante os últimos sete anos. No entanto, este aumento não encerra perigo na atualidade. De acordo com o citado Comitê de Ciência, poderíamos correr grande perigo se o grau de intensidade dessas provas fosse aumentando.

9 — Têm-se realizado estudos específicos da precipitação produzida por provas atômicas nos Estados Unidos?

R — Sim. A Comissão de Energia Atômica (CEA), dos Estados Unidos, mantém uma rede de 88 Estações disseminadas através do mundo, incluindo 26 na América do Norte, que se dedicam a registrar a precipitação radioativa.

Cumpra-nos ressaltar, aqui, que esta rede constitui um dos meios empregados pelas autoridades dos Estados Unidos para darem conta das provas atômicas, secretas que se levam a cabo na Rússia.

A Comissão de Energia Atômica, citada, há tempos, expediu uma informação baseada em cifras registradas por essas estações. A informação mostra-nos que a quantidade de raios Gama (tipo de radiação que pode alterar os genes e afetar a hereditariedade) presentes na precipitação radioativa correspondem, aproximadamente, a 3% da dos de raios Gama provenientes de fontes naturais.

A precipitação radioativa total, incluindo todos os tipos de produtos de fissão atômica, é medida em Milicuries.

A informação conduz-nos à realidade de que, em grande junção, no Colorado, EUA tem-se produzido acumulação radioativa em maior proporção, que é de 740 Milicuries por milha quadrada. A acumulação mais baixa ocorreu na Nigéria; foi de 33 Milicuries por milha quadrada.

Por outro lado, a informação indica-nos que o Estrôncio 90, um dos produtos permanentes da fissão atômica, é absorvido pelos seres humanos, plantas e animais. Afirma a Academia Nacional de Ciência que já existem algumas crianças que têm acumulada quantidade média de Estrôncio radioativo em seus corpos.

Essa quantidade, sem embargo, é pequena; uma milésima parte do que se consideraria como sendo uma dose permissível.

Isto parece confirmar a opinião, que compartilha a maioria dos estudiosos, de que, a precipitação radioativa proveniente das provas atômicas não apresenta perigo na atualidade; todavia, o homem deve ter precauções em não liberar demasiadamente radioatividade na atmosfera no futuro.

10 — Suponhamos que um homem se encontrasse dentro de uma área perigosa, onde estaria exposto à precipitação produzida por uma bomba. Que deveria fazer?

R — A Administração Federal de Defesa Civil dos Estados Unidos, confia em que a rede de alarme de que dispõe essa Nação, permitiria processar a evacuação, a tempo, das áreas que corressem perigo em ser atacadas com bombas atômicas.

Sem prejuízo, a precipitação radioativa pode estender-se a distâncias até de 320 km, em direção do vento, pelo que uma pessoa que não sofresse efeito direto da bomba em si, todavia, poderia correr grande perigo.

Em caso de destruição de uma bomba, deve a pessoa por-se a salvo debaixo de uma cobertura, à maior profundidade possível. Os refúgios contra tormentas e ciclones existentes, dão excelentes resultados no presente propósito.

A pessoa não deve dispor deste tipo de refúgio, porém. A melhor alternativa seria o sótão de uma casa, com todas as janelas fechadas.

Qualquer tipo de cobertura proporcionará proteção em suma.

O objetivo principal é evitar que o pó da precipitação radioativa caia em cima da pessoa e permaneça no refúgio até que as autoridades anunciem que a radioatividade haja diminuído a tal ponto que pode o homem sair sem correr perigo. Não deve comer nenhum alimento que tenha ficado a descoberto antes da explosão e tampouco deve beber água que não tenha sido, previamente e hermeticamente, fechada.

11 — Que providências atuais estão sendo tomadas para proteger a população contra os efeitos possíveis da precipitação radioativa?

R — A Administração Federal de Defesa Civil está dando grande atenção a este problema.

Atualmente, estão sendo produzidos novos instrumentos para medição deste perigo invisível.



Durante uma prova recente foi instalada esta torre em um navio, para medição da intensidade radioativa

Ademais, a Estação Meteorológica dos EE.UU. transmite duas vezes por dia boletins codificados sobre a precipitação radioativa. Esses boletins em mãos das autoridades, qualificadas, permitem calcular a propagação da radioatividade desde o centro explosivo da bomba em si a qualquer lugar do país, para, assim advertir aqueles que se encontram nas áreas potencialmente perigosas que evacuem, dali, buscando refúgio adequado.

O Corpo de Comunicações do Exército dos EUA capta 6 boletins meteorológicos sobre a atmosfera numa altura a 120 km.

As valiosas amostras são recolhidas em cilindros de aço dispostos na testa de dois foguetes, lançados no Campo de Provas de White Sands, no Novo México. Esses cilindros especiais abrem-se à pressão, um de cada vez, no momento dos foguetes alcançarem o máximo de altura, para cerrarrem-se, automaticamente, após apanhar oito litros de ar rarefeito. Ato contínuo, descem à terra por meio de pára-quedas.

Com a análise dêsse ar rarefeito, os homens de ciência esperam determinar se os gases comuns diminuem nas camadas a grandes alturas.

Essa pesquisa, usando novos elementos a grandes altitudes, não é nova.

Há 300 anos quando o barômetro acabava de ser inventado, Pascal e seu irmão realizavam uma experiência histórica levando um dos novos instrumentos ao alto do Puy de Dome, nas Montanhas de Auvergne, a uma altura de 1.460 m, para provar que a pressão do ar era, naquelas altitudes, menor. Essa foi, provavelmente, a primeira pesquisa com instrumentos realizados a grande altura.

Os cientistas de hoje utilizam-se de instrumentos complicados, mas o método ainda é de Pascal: levar um aparelho a maior altura possível e registrar as informações por êle colhidas.

Dos balões de 1873, ao foguete "V-2" da II Guerra Mundial, a distância é aparentemente grande, mas o objetivo continua sendo o mesmo: atingir pontos cada vez mais altos no espaço.



SENHORES OFICIAIS

Em 1959 nossa revista evoluiu sob todos os aspectos. Tivemos um aumento de 1.600 assinantes, sendo mais de mil capitães e tenentes. Modificamos o aspecto de nossa revista, graças às sugestões de nossos companheiros. Envie-nos sugestões, pois, colaborar com A DEFESA NACIONAL é pugnar por elevar o nível cultural de nossos quadros.



N. 11-59

1. A ENGENHARIA NOS MOVIMENTOS RETRÓGRADOS

1. GENERALIDADES

Os fatores principais a considerar nos movimentos retrógrados são:

- o tempo que se necessita ganhar com a realização da manobra;
- o espaço que se consente perder;
- os meios de que se dispõe para sua realização.

A Engenharia coopera no ganho de tempo dificultando o movimento inimigo pela realização de destruições e emprêgo de obstáculos e barreiras, e facilitando os movimentos das tropas amigas pela realização de trabalhos que aumentam sua mobilidade.

Ganhar muito tempo em espaço restrito, exige meios mais fortes; trocar êsse tempo por espaço mais dilatado, exige meios mais fracos.

2. MISSÃO DA ENGENHARIA

Face ao exposto, a missão principal da Engenharia é *dificultar o movimento do inimigo e facilitar os nossos movimentos*, realizados em terreno sob o nosso contrôle.

3. RECONHECIMENTOS

Apesar do terreno já ser normalmente conhecido pelas tropas que realizam os movimentos retrógrados, é indispensável a atualização, por meio de reconhecimentos, dos dados existentes suscetíveis de serem modificados freqüentemente pelos bombardeios da artilharia e aviação inimigas, ações de sabotadores, condições atmosféricas adversas, etc.

Esses dados fornecerão elementos para o planejamento e realização de barreiras, trabalhos nas estradas e pontes, tendo em vista a realização de nossa manobra nas melhores condições.

4. NECESSIDADES EM TRABALHOS

a. Fortificações de campanha:

O principal trabalho é o estabelecimento de barreiras, de acordo com as normas que regem o emprego tático de barreiras.

Normalmente a Engenharia coopera na defesa das posições sucessivas da seguinte forma:

— máximo de obstáculos à frente de cada posição, criando uma zona de obstáculos, cujo tipo deve ser casado ao terreno, aos meios empregados pelo inimigo e à manobra que se pretende realizar;

— estabelece barreiras em cada posição, como na defensiva normal. Naturalmente, não se dispondo de tempo desejável, trata-se de fazer o esforço nas direções mais perigosas à penetração inimiga. Pode, também, surgir a necessidade de preencher vazios no nosso dispositivo com o emprego de barreiras, economizando meios na sua ocupação;

— coopera na organização das posições defensivas sucessivas.

Os obstáculos que constituem a zona de obstáculos têm grande importância no retardamento do inimigo, principalmente na fase em que necessitamos de tempo para nos instalarmos na posição defensiva seguinte.

Os obstáculos são dispostos particularmente a cavaleiro das estradas e vias de acesso mais favoráveis à progressão inimiga.

Os campos de minas, as destruições rápidas, os obstáculos de estradas, judiciosamente combinados, têm o máximo emprego.

Na organização das PR sucessivas e especialmente na última posição — onde o combate se vai travar em condições de defensiva normal — o sistema de barreiras é semelhante ao estudado na defensiva.

A Engenharia pode ser empregada no preparo de posições à retaguarda; nesse caso a Engenharia é encaminhada com a antecedência necessária para sua realização, recebendo os dados indispensáveis para a execução dos trabalhos de fortificação.

b. Estradas e pontes:

As estradas e pontes devem ser selecionadas ao máximo, a fim de que os melhoramentos, reparações, conservação e construção sejam realizados nas indispensáveis ao movimento. Mesmo nas que foram selecionadas, os trabalhos devem ser reduzidos, pois serão elas interrompidas por destruições, quando não mais necessárias.

Os trabalhos de conservação e de reparação das estradas são de grande importância.

O inimigo procurará por todos os meios (artilharia, aviação, sabotadores, pára-quedistas, guerrilheiros) desorganizar nosso sistema de transportes, atuando principalmente nos pontos críticos das rodovias (pontes, entroncamentos, aterros e cortes de vulto, etc.).

É preciso que, reparações rápidas restabeleçam o trânsito e seja mantida uma conservação permanente nas nossas vias de retirada.

O material de pontes, se não puder ser recolhido em tempo, deverá ser destruído.

A destruição de pontes importantes assume importância, pois sua captura intacta será o objetivo imediato do inimigo.

Geralmente, uma tropa será encarregada de sua defesa até o momento em que não nos seja mais útil, quando então será destruída.

Cabe à Engenharia preparar a destruição, tão completa quanto possível, para ser acionada no momento preciso.

Como a decisão sobre oportunidade da execução da destruição, muitas vezes, assume as proporções de um problema crítico, pois muitas vezes nossos elementos vêm recalcados por forças inimigas em contato, é necessário que haja um elemento credenciado pelo Cmdo para tomar a decisão *in-loco*. Quando se tratar de ponte de interesse da Divisão, o Cmt Div deve manter no local um oficial do seu EM, em ligação com o PC/Div, para dar ou transmitir a ordem de execução. Nos escalões menores dever-se-á proceder de forma semelhante, de acordo com a importância da ponte, guardadas as proporções.

Em qualquer caso é necessário que o engenheiro responsável pela destruição tenha em seu poder um documento que esclareça perfeitamente sobre a forma, o momento e as condições em que deverá ser realizada a destruição, inclusive prevendo acontecimentos que possam perturbar as NGA adotadas.

É preciso que se note que o elemento local não conhece o quadro geral da situação e poderá, ante uma ameaça sem maior importância, destruir a ponte e isolar na outra margem uma peça importante da nossa manobra, comprometendo toda a operação.

Daí o problema delicado que constitui a destruição de uma ponte importante.

De um modo geral o engenheiro é o executante da destruição e deve receber ordem de execução de um elemento credenciado para tal. Pode ele mesmo, se for o caso, ter atribuições para decidi-lo.

Em qualquer caso, devem ser tomadas providências para evitar que as pontes caiam intactas nas mãos do inimigo, como tem sucedido em guerras passadas.

c. Combate pelo fogo:

Tendo em vista a natureza da operação, é nos movimentos retrógrados, com mais intensidade e frequência, que surge a necessidade de emprego de Engenharia na defesa de obstáculos e barreiras e no combate com Infantaria.

Em situações de emergência o Cmdo muitas vezes é obrigado a lançar mão de todos os recursos disponíveis. Nessas oportunidades a Engenharia pode receber a missão de atuar como Infantaria na defesa de uma posição ou no retardamento ao longo de um eixo.

Neste caso, as tropas de Engenharia reorganizam-se, suspendendo total ou parcialmente os trabalhos que vinham realizando.

O Cmdo, antes de tomar tal decisão, deve pesar os inconvenientes que surgirão com o afastamento da Engenharia dos seus trabalhos clássicos.

Nessa reorganização, o elemento de Engenharia se articula em escalão avançado e escalão recuado, incluindo neste o equipamento especializado que fica sem emprego.

É sempre conveniente manter pelos menos parte da Engenharia dentro de seus trabalhos, especialmente nas estradas e pontes.

5. ENGENHARIA DIVISIONARIA

As necessidades em trabalhos geralmente superam as possibilidades da ED. Para sanar as deficiências o escalão superior pode tomar a seu cargo a totalidade de trabalhos em faixas sucessivas à retaguarda; pode realizar trabalhos específicos em proveito da Divisão ou reforçar sua ED.

a. Missão:

A missão da ED é dificultar o movimento do inimigo e facilitar o das nossas tropas.

No retardamento entre as posições sucessivas, descentraliza elementos reforçando a tropa retardadora, podendo executar trabalhos em seu proveito e assegurando o movimento dos elementos divisionários para novas posições.

Na organização das posições sucessivas é empregada como na defensiva.

b. Desdobramento:

Nos retraimentos diurnos, elementos de Engenharia reforçarão as forças de cobertura e as forças que se constituem para a retirada.

Nos retraimentos noturnos, parte da Engenharia permanecerá com o escalão de contato.

Nas retiradas, elementos de Engenharia reforçarão várias colunas em que a Divisão se articula para o movimento. No mínimo um Pel E deve reforçar cada GT.

Durante o retraimento entre posições sucessivas a Engenharia também reforça a tropa encarregada do retardamento na proporção de uma Cia E Cmb para um GT.

Nas posições sucessivas a ED, sempre que possível, atuará centralizada.

A Engenharia de Ap Cj pode ser empregada, após o preparo da posição, em estabelecer obstáculos mais à retaguarda e na destruição de suprimentos e recursos que não possam ser evacuados. Pode também ser empregada no balizamento e construção de posições à retaguarda, além de assegurar o trânsito nas estradas para os elementos divisionários.

6. ENGENHARIA COM AS UNIDADES DAS ARMAS

Nos movimentos retrógrados há geralmente descentralização do comando tático, que implica para a Engenharia em reforçar as U das armas.

Normalmente integra um GT o valor de 1 Cia E Cmb, reforçada, se necessário, por elementos de pontes.

a. Missão:

Dificultar a progressão inimiga e facilitar a das nossas tropas.
Realiza geralmente os seguintes trabalhos:

— *estradas e pontes* — para assegurar o retraimento e retirada de nossas tropas;

— *destruições de pontes, rodovias e ferrovias, obstrução de estradas, estabelecendo zona de obstáculos e barreiras, para dificultar e retardar o movimento inimigo e para proteger os flancos expostos.*

Em caso de crise, ser engajada no combate como Infantaria.

b. Desdobramento:

A Cia E Cmb que integra o GT trabalha como um todo, em proveito da operação. Segundo o grau de descentralização da operação, seja no retardamento, seja na organização de posições sucessivas, pode empregar dois Pel E Cmb em Ap Dto ou em reforço aos BI, guardando a Cia E Cmb (—) em Ap Cj.

Nessas operações é conveniente que o E do GT coordene o emprêgo do Pel Minas AC do RI.

7. NECESSIDADES EM SUPRIMENTOS

Continua com os encargos normais de suprimento de material de Engenharia, cartas e água.

O material de estradas e pontes convém ser depositado ao longo dos eixos, assim como depositados devem ser os explosivos e minas cujo consumo atinge um máximo nessa operação.

É necessário um planejamento cuidadoso, para que na hora decisiva não venham a faltar suprimentos vitais para a execução dos trabalhos.

Os P Sup Agu são fechados e transportados à retaguarda, para atenderem às necessidades nas novas posições.

Todos os suprimentos que não puderem ser evacuados deverão ser destruídos.

8. RESUMO

Os movimentos retrógrados constituem operações de difícil execução e realizadas em momentos críticos.

São operações descentralizadas seguidas de centralizações temporárias durante a defesa das posições sucessivas.

A Engenharia geralmente é dada em reforço às tropas retardadoras e centralizada na organização e defesa das PR.

O emprêgo tático de barreiras com o uso extensivo de minas e explosivos encontra sua operação mais adequada.

O emprêgo da Engenharia como Infantaria ocorre com maior frequência.

AS COMUNICAÇÕES NOS MOVIMENTOS RETRÓGRADOS

1. GENERALIDADES

O problema das comunicações nos movimentos retrógrados é assegurar, com o máximo de economia e segurança, a interligação dos Elm implicados no movimento e no âmbito dêsses Elm.

Isto implica em:

a) Máximo aproveitamento do sistema de comunicações já instalado e mínimo de novas instalações.

b) Exploração das comunicações na antiga posição, visando atender às necessidades da força de cobertura; ao se tornarem desnecessárias, as linhas são recolhidas ou destruídas; as estações de rádio continuam a ser exploradas nos moldes anteriores.

c) Exploração das comunicações no âmbito das U que se retraem ou retiram; o fio e o mensageiro constituem os principais meios, uma vez que o rádio é normalmente mantido "em silêncio".

d) Instalação de um sistema de Com na nova posição defensiva, tendo por base o fio; o rádio permanecerá em silêncio enquanto a SEGURANÇA o impuser.

2. LIGAÇÕES NECESSÁRIAS (no âmbito da Divisão)

a) No *retraimento*, são as seguintes as ligações necessárias:

— do PC da divisão com

— o escalão superior;

— os destacamentos de contato, para controle da manutenção da fisionomia da frente;

— os elementos que se retraem;

— a cobertura;

— a posição de retaguarda ou a Z Reu;

— os pontos de controle do trânsito;

— o Esc R;

— laterais entre

— os destacamentos de contato;

— os elementos que se retraem;

— entre a posição de cobertura e a posição à retaguarda.

b) *Na retirada*, as ligações necessárias são as das marchas para o combate, isto é, do PC da Divisão com:

- os elementos de segurança e cobertura e os de reconhecimento;
- os agrupamentos ou colunas de marcha;
- os postos de controle do movimento e os de controle do trânsito;
- os órgãos e instalações importantes (Dep, P Sup, etc.).

c) *Na ação retardadora*, as ligações necessárias são as seguintes:

- nas diversas posições sucessivas, do mesmo modo que o sistema inicial na defensiva, guardadas as devidas proporções; o PC é ligado aos elementos subordinados em posição, em segurança, em apoio ao 1º escalão e reservas;
- durante o retardamento, o PC do comando da divisão mantém-se permanentemente ligado com os elementos empenhados no retardamento.

3. PC

Os postos de comando são escolhidos nas diversas posições defensivas, atendendo às condições peculiares à defensiva. Na retirada, observa-se o que foi dito para as marchas para o combate.

4. C Com

É normal a permanência de um C Com A no local do primitivo PC da divisão, tendo em vista facilitar a ligação com os elementos deixados em contato com o inimigo. O pessoal do C Com A deverá ter instruções especiais sobre a destruição ou inutilização do material de Com, no caso de ameaça inimiga.

5. MEIOS DE COMUNICAÇÕES

a) Mensageiros

No período compreendido entre o início do retraimento e a formação das colunas de marcha são particularmente importantes os mensageiros especiais.

b) Rádio

Quanto ao emprego do rádio nos movimentos retrógrados, ocorre a particularidade da sua exploração simulada na posição inicial, após ser iniciado o retraimento, tendo em vista manter a fisionomia da frente, no que se refere às comunicações.

Durante o deslocamento e até que passe o perigo da descoberta da nova posição, pelo inimigo, as estações-rádio dos elementos que se deslocam são, em princípio, mantidas em silêncio.

Para os elementos de cobertura particularmente os blindados, quando distantes ou destacados, constitui o rádio o meio normalmente empregado.

c) *Comunicações com fio*

O sistema com fio, existente em uma posição, continua a ser explorado em parte, para atender aos elementos deixados em contato com o inimigo. Do mesmo modo, as linhas existentes são aproveitadas ao máximo pelos elementos em movimento para a retaguarda. Dessa maneira é evitada a construção de novos circuitos.

O trabalho maior nas comunicações com fio consiste:

- (1) na adaptação dos circuitos existentes, à nova operação;
- (2) no recolhimento das linhas, à proporção que as mesmas, com o retraimento das unidades, vão deixando de ser utilizadas;
- (3) no planejamento e preparo da destruição das linhas e instalações que não puderem ser recolhidas ou cujo recolhimento venha retardar perigosamente a retirada do pessoal das comunicações.

No retardamento, as comunicações com fio nas posições sucessivas são preparadas com antecedência e o sistema com fio instalado assemelha-se ao inicial de uma posição defensiva.

A retransmissão rádio, sempre que possível, suplementa o sistema com fio com vantagens, pois permite maior alcance e segurança nas comunicações, particularmente entre C Com A e a retaguarda, e possibilita o recolhimento com antecedência dos circuitos existentes.

*
* *

**EM 1960 PASSAREMOS A PUBLICAR TEMAS E SÚMULAS
DAS AULAS MINISTRADAS NA EsAO, CONTANDO COM
A COLABORAÇÃO DE SEUS BRILHANTES INSTRUTORES**



Seção

do **CANDIDATO** à

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

CCABR - 27687, D.B.

210 / 23-X-85a

N. 12-59

Coordenador: Major OCTAVIO TOSTA

**POR IMPEDIMENTO DO OFICIAL ENCARREGADO DA SE-
ÇÃO DE CANDIDATOS À ECEME DEIXAMOS DE PUBLI-
CAR OS ARTIGOS REFERENTES AO MÊS DE DEZEMBRO.**

“Renovemos a Tática vigente e adaptemo-la às exigências da Guerra, enquanto não se cogita de uma tática elementar privativamente nossa, em harmonia com as circunstâncias peculiares ao nosso Exército e com a natureza de nossas Guerras”.

(Caxias, Ministro da Guerra, 1855).

As nossas sinceras felicitações aos oficiais aprovados no curso de admissão à ECEME. Os telegramas e as cartas que temos recebido, mostram bem o quanto “A Defesa Nacional” concorreu para o êxito de nossos companheiros!

TEN-CEL J. ABREU LINS

Engenheiro militar, Técnico em Armamento, resolveu colaborar com A DEFESA NACIONAL tomando a seu cargo a seção "Ciência e Técnica".

Em 1960, temos certeza, a seção do Ten-Cel Abreu Lins abrirá novos horizontes para nossa revista, particularmente entre os engenheiros industriais de São Paulo onde nosso companheiro goza de alto conceito e prestígio.

Os engenheiros civis e militares que desejarem cooperar com o Ten-Cel Abreu Lins, poderão dirigir sua correspondência ou seus artigos para o QG da 2ª RM — Rua Conselheiro Brotero — São Paulo.

**FÁBRICA DE CLORATO DE POTÁSSIO — CLORATO
DE SÓDIO**

NITRATO DE POTÁSSIO — PRODUTOS ERVICIDAS

CIA. ELETROQUÍMICA PAULISTA

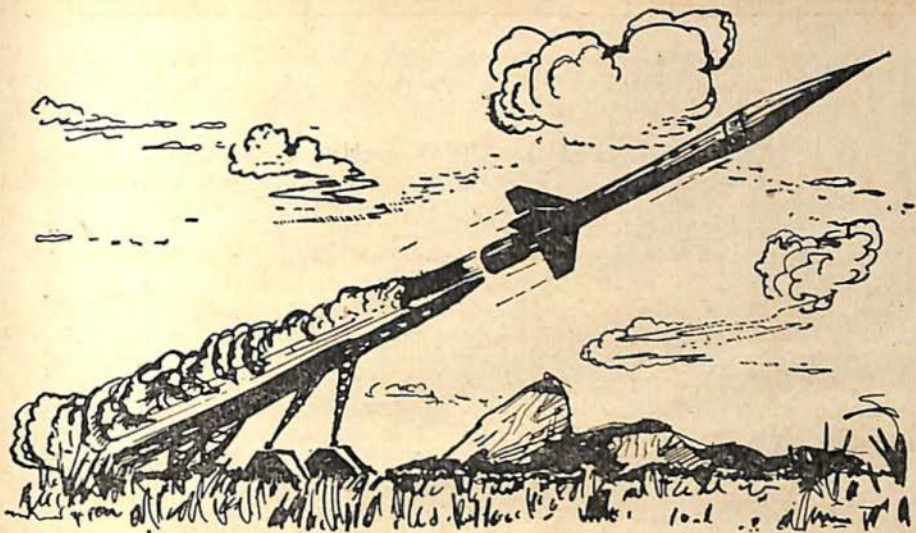
FÁBRICA EM JUNDIAÍ (SP)

Escritório:

RUA FLORENCIO DE ABREU, 36 - 13º and.

Caixa Postal 3827 — Fone: 33-6040

SÃO PAULO



ENGENHOS-FOGUETES E SATÉLITES

Prejudicarão as camadas de Van Allen, as futuras viagens do homem ao espaço sideral? Serão insuperáveis os obstáculos constituídos pelas camadas de Van Allen? Poderá o homem ultrapassar tais campos de radiação, nocivos aos organismos vivos?

1. AS CAMADAS DE RADIAÇÃO DE VAN ALLEN

1 — As perguntas citadas acima têm sido feitas em círculos científicos de todo o mundo. Alguns especialistas respondem "Sim", outros respondem "Não".

Por que essa dúvida?

Porque, desde o lançamento do primeiro foguete cósmico soviético, se descobriu certo número de fatos interessantes no que se refere à alta atmosfera terrestre e ao "vazio" interestelar.

Antes da existência dos satélites artificiais e dos foguetes de longo alcance, indagava-se se os futuros astronautas não iriam encontrar três dificuldades insuperáveis: "Gases interestelares, raios cósmicos e meteoritos".

Essas dificuldades, tanto para os futuros navios do espaço, como para suas tripulações, poderiam residir na existência, além da atmosfera terrestre, de minúsculos meteoritos, raios cósmicos e gases rarificados.

O número de meteoritos que todos os dias atingem a atmosfera terrestre é extraordinariamente elevado: comporta dois algarismos e dezesseis zeros à direita. Todavia, somente cinco milhões têm diâmetro de um a dois milionésimos de milímetro e somente uma dezena é bastante volumosa para atingir a Terra, pois, ao contato com a atmosfera, a fricção faz com que se fundam. Mas, partículas mesmo ínfimas, lançadas numa velocidade que atinge, às vezes, duzentos mil quilômetros por hora, poderiam prejudicar as astronaves.

Depois, os raios cósmicos, dos quais se constatou a presença na alta atmosfera, e que se sabe serem extremamente penetrantes, ainda são de origem ignorada.

2 — Os biólogos estão convencidos de que os raios cósmicos foram, no decorrer das eras, um fator ativo das mutações, quer dizer, das transformações que sofreram as espécies viventes na superfície da Terra, tanto animais como vegetais. Os viajantes interplanetários não correriam o perigo de criar monstros como consequência do bombardeio de raios cósmicos que poderiam sofrer?

Enfim, havia a existência dos gases interestelares. Se se acredita durante muito tempo no vazio absoluto reinante no espaço cósmico, tal concepção foi abandonada. O "vazio" não é vazio: encorram-se átomos de hidrogênio. Não muitos, é verdade. Num volume de "vazio" equivalente ao volume do globo terrestre, se encontraria cerca de setenta gramas. Mas esses átomos de hidrogênio se deslocam com enorme velocidade. Essa velocidade não lhes dará uma energia cinética tal, que possam constituir perigo para as astronaves?

Tais perguntas, há três anos, ainda eram feitas.

Desde então, foguetes e satélites artificiais, tanto soviéticos como estadunidenses, forneceram as respostas: *nenhum perigo deste lado, mas, sim, um outro perigo.*

O perigo de colisão com os meteoritos e micrometeoros é praticamente nulo: calcula-se que o foguete soviético — o Solnik — enviado para uma órbita em torno do Sol só encontrou uma vez, em muitas horas, uma partícula celeste de peso equivalente à milionésima parte de um grama.

Quanto aos raios cósmicos, "não teriam nenhum efeito nocivo sobre o organismo dos futuros viajantes interplanetários, sob a condição de que esses se encontrem num espaço celeste relativamente calmo", declarou o Prof. Alexandre Nesmeyanov, presidente da Academia das Ciências da U.R.S.S.

Os "gases interestelares" também não constituem um perigo, devido à sua tenuidade no vazio.

Mas, em compensação, revelou-se um perigo bem real, no qual não se tinha pensado: a Terra e, provavelmente, todos os planetas são rodeados por campos de radiação extremamente poderosos e certamente nocivos aos organismos vivos. Esses campos foram batizados pelos ianques de "camadas Van Allen", do nome do cientista James A. Van Allen, da Universidade de Iowa, que, interpretando as mensagens enviadas automaticamente pelos foguetes, revelou a existência delas.

3 — Quando os estadunidenses lançaram seu primeiro foguete na direção da Lua, que não obteve êxito e caiu na Terra, constataram que os contadores Geiger paravam por instantes. Ou seu funcionamento era defeituoso, ou então eram submetidos a um bombardeio de radiações tão intenso, que se tornavam incapazes de medi-lo.

O "Pioneiro 4", lançado a 3 de março de 1959, numa órbita solar, depois de ter passado perto da Lua, permitiria uma resposta exata: os contadores Geiger funcionavam perfeitamente, mas não eram bastante poderosos para medir o formidável bombardeio das radiações. O "Pioneiro" permitiu a aquisição do conhecimento de que a Terra está cercada por uma camada dupla de radiações: a primeira estende-se entre 2.080 e 4.800 quilômetros acima da superfície terrestre; a segunda, muito mais espessa, mas de radiações menos poderosas, vai de 12.800 a 83.500 quilômetros. Durante a travessia da primeira camada, a cobertura de chumbo dos contadores não bastou para dominar as radiações, sendo eficaz na segunda camada.

Outras experiências permitiram a determinação, que se crê exata, das camadas Van Allen: seguem linhas curvas, unindo-se nos dois pólos do campo magnético da Terra. Se, debaixo de um ímã, se colocar numa folha de papel, limalha de ferro, e soprar-se para retirar o excesso de limalha, ficam na folha linhas curvas que vão de um pólo ao outro. A Terra comporta-se como um enorme ímã, esférico, está claro, e partículas eletrizadas materializam as linhas curvas. Existem, pois, dois "furos" em cada camada: acima dos pólos, onde convergem tôdas as linhas curvas.

Que são as partículas fixadas nas curvas?

Ainda não se sabe com certeza. Segundo Frederick Singer, seriam electrônios expulsos da superfície solar no momento das grandes erupções. Segundo outros, seriam, não só electrônios, mas também protônios, quer dizer, núcleos de oxigênio que perderam seu electrônio satélite e provenientes também de erupções solares. As "camadas Van Allen" compreenderiam igualmente partículas provenientes da explosão de átomos dos "gases interstelares" sob o efeito do choque com raios cósmicos.

4 — No que se refere ao perigo que essas camadas de radiação representam para os futuros astronautas, o Dr. Van Allen é pessimista.

Eis as cifras que ele citou, num artigo publicado no Boletim do Instituto de Pesquisas do Sudoeste, de San Antonio, no Texas: uma astronave, voando com três décimos da velocidade da luz, chocar-se-ia com nove bilhões de protônios e igual quantidade de electrônios por segundo. Com essa velocidade (cêrca de noventa mil quilômetros por segundo), os protônios e electrônios teriam uma energia cinética, respectivamente, de quarenta e cinco milhões e vinte e cinco mil electrôn-volts, o que representa radiações equivalentes a vinte milhões de roentgens (quarenta mil vêzes a dose mortal para o homem).

Poder-se-ia dizer que tal velocidade de noventa mil quilômetros por segundo não é realizável atualmente. Mas brevemente o será. Os cientistas trabalham e nossos filhos verão, com certeza, veículos cósmicos capazes de tal velocidade.

O grande especialista em foguetes Wernher Von Braun, um dos realizadores do programa de foguetes dos Estados Unidos, é muito menos pessimista. É verdade que não pensa ainda nisso, a não ser nas velocidades possíveis agora ou em futuro próximo. "Os homens poderão um dia viajar sem perigo no espaço interplanetário", declarou depois do lançamento do "Pioneiro 4".

Os cientistas soviéticos também não estão pessimistas, apesar de reconhecerem que as camadas de radiações que cercam a Terra criam um problema bastante delicado. O Professor Mesmeyanov declarou em março último que o perigo das radiações é muito grande, principalmente na proximidade da Terra e dos outros planetas. Será necessário, disse ele, construir astronaves pesadas, bem protegidas contra as radiações externas, e escolher o mais cuidadosamente possível a sua trajetória, a fim de reduzir ao mínimo o tempo da passagem desses navios pelas zonas de radiações intensas.

Vimos que existem dois "furos" nas camadas de radiações nocivas: estão situados acima dos pólos. É verossímil que as astronaves devam passar por lá, o que complicará muito sua volta. E depois, segundo os cientistas estadunidenses, a intensidade das radiações varia com a atividade solar. Será então necessário escolher períodos de calma na superfície do Sol.

Tudo isto complica as viagens interplanetárias. Os homens aperfeiçoam dia a dia a sua técnica, mas têm de contar, cada vez mais, com nossa velha mãe, a Natureza. Assim sendo, parece que as excursões ao cosmo ainda demorarão.

2. BOLETIM INTERNACIONAL

1) SATÉLITE TRIPULADO

Um cientista da companhia norte-americana Convair de Astronáutica acaba de revelar, nos Estados Unidos, que deverá colocar em órbita, em 1961, um satélite experimental de quatro cômodos, ou seja: uma sala de trabalho, uma de recreio, uma sala de banho e um dormitório. Os tripulantes só entrariam no satélite depois que ele estivesse em órbita, sendo transportados por dois foguetes.

Em órbita, o satélite dará duas voltas e meia sobre o seu eixo, em cada minuto, o que daria aos tripulantes cerca de um décimo da força normal de gravidade. Em face disso, cada um dos tripulantes passaria a pesar 7 quilos apenas, se o seu peso real fosse de 70 quilos.

2) DISPOSITIVOS PARA ORIENTAR SATÉLITES

A Fábrica de Aviação Bendix dos Estados Unidos acaba de anunciar que está aperfeiçoando novos instrumentos destinados a orientar o curso dos satélites, foguetes e naves espaciais, a partir do momento em que eles deixam a terra. Controlados individualmente por um sistema especial, os foguetes emitirão jactos de gás, de acordo com determinados sinais, sempre que for necessário alterar a posição do veículo. Desde que não existe resistência ao ar no espaço, somente uma pequena quantidade de empuxo será necessária para acionar os minúsculos foguetes. Esses novos dispositivos poderão levar o homem até a lua, evitando que a nave espacial se projete contra a superfície lunar e permitindo que ela possa "alunissar" perfeitamente.

3) NOVO MOTOR PARA NAVES ESPACIAIS

O Dr. C. Lee — cientista chinês atualmente trabalhando nos Estados Unidos — acaba de propor a construção de um novo tipo de motor, capaz de impulsionar naves espaciais a velocidades de 4 milhões e 800 mil quilômetros por hora. Nesse motor, a energia elétrica necessária ao seu funcionamento seria fornecida por pequenos reatores nucleares. O Dr. Lee explica que, uma vez no espaço, o motor aumentará sua velocidade 90 centímetros por segundo, alcançando a velocidade máxima de 4 milhões e 800 mil quilômetros horários, dentro de um mês.

4) SINAL DO "SPUTNIK III" INAUGURA EXPOSIÇÃO NOS ESTADOS UNIDOS

— Um sinal do satélite soviético "Sputnik III", serviu para inaugurar oficialmente uma exposição de equipamentos mecânicos no valor de 24 milhões de dólares.

O sinal foi interceptado pela nova rede de postos de observação de satélites do Departamento de Defesa e a seguir transformado na energia que fez funcionar o comutador que iluminou um grande globo.

5) AVANÇADA A CONSTRUÇÃO DO "THOR"

— Um foguete balístico "Thor" de alcance intermediário foi lançado do centro de ensaios do Cabo Canaveral sobre um percurso previsto de 2.520 quilômetros, a fim de estudar a precisão de sua trajetória.

A aviação dos Estados Unidos considera que a construção do "Thor" estará suficientemente avançada no início do próximo ano para que o engenho atinja seu objetivo oito ou nove sobre dez.

O lançamento parece ter sido coroado de êxito.

6) APERFEIÇOAMENTO DO FOGUETE "SATURNO"

Um novo foguete dos Estados Unidos, que terá a altura de um prédio de 28 andares, está sendo construído, devendo ser lançado em princípios de 1960. Trata-se do "Saturno", cujo planejamento e construção estão a cargo do Exército norte-americano no Arsenal de Redstone, em Alabama.



A foto mostra o último satélite da série "Vanguard", que se encontra atualmente girando em torno da Terra. É uma esfera de 20 polegadas, com um tubo de "fiberglass", de 26 polegadas de comprimento. Na sua extremidade há um magnetômetro para medir o campo magnético terrestre. Os seus aparelhos registrarão também os raios-X solares e as condições espaciais

O "Saturno", terá um empuxo de 680 toneladas e será movido por oito motores a jacto. O foguete poderá colocar em órbita "satélites" de algumas toneladas de peso e, possivelmente, será capaz de levar uma tonelada de instrumentos até a Lua.

7) PROJETOS AMERICANOS

A nova lista de 14 projetos principais da Agência de defesa do Espaço, consta do seguinte:

Projeto Discoverer — mais conhecido como esforços de pesquisas do ARPA (Advanced Research Projects Agency), trata de colocar em órbita um grande veículo satélite. Também envolve o desenvolvimento de técnicas e dados para os satélites militares operacionais, descoberta de dados biomédicos e outros relativos às cápsulas que voltam do espaço e vários objetivos ocasionais.

Projeto Notus — destina-se a obter uma família de satélites repetidores de sinais, a fim de fornecer um sistema global militar de comunicações, que seja eficiente, seguro e de vasta capacidade, mesmo sob a interferência natural ou artificial produzida pelo homem.

Projeto Transit — trabalhará na possibilidade de navegação astrogeodética, envolvendo satélites ou outros veículos do espaço, para satisfazer as necessidades operacionais dos serviços e comandos.

Projeto Tribe — trata de uma família contínua de avançados veículos militares do espaço. Deve ser capaz de realizar missões do espaço encomendadas pela Defesa, e inclui também as necessidades dos serviços para os trabalhos.

Projeto Defender — é um estudo do antimíssil e do espaço, tendo por fim desenvolver uma defesa contra veículos espaciais ou mísseis balísticos provenientes do espaço além da atmosfera. Este estudo cobre o terreno fora dos sistemas normais de defesa realizados pelos serviços,

Projeto Principia — verificará os novos propelentes sólidos destinados aos mísseis e veículos espaciais. A Defesa deseja combustíveis com potência, pelos menos, 10 a 20% superior a qualquer outra agora em estudo.

Projeto Suzano — lida com plataformas do espaço para uso como bases orbitais em missões do espaço avançado. Os primeiros estudos limitam-se à praticabilidade de tal base.

Projeto Pontus — procura novos materiais capazes de suportar radiações e altas temperaturas. Os estudos também tratarão de conversão de energia (calor em energia elétrica), incluindo aparelhos elétricos e circuitos capazes de suportar elevadas temperaturas.

Projeto Longsight — é a bola de cristal que estuda as necessidades dos serviços. O ARPA mantém em dia as atividades nos campos dos veículos espaciais e dos mísseis, e recomenda à defesa quando novos projetos deverão ser iniciados para satisfazer às futuras necessidades. A Defesa acha que o estudo deveria ir bem além da recente pesquisa antimissil, dentro das áreas "não orthodoxas e criativas".

8) "CAIXA MÁGICA"

Dentro em breve, os satélites artificiais poderão ser lançados com o auxílio de uma nova "caixa mágica" propulsora, inventada por Francis Thomas Bacon, um cientista britânico de Cambridge, descendente do cientista-filósofo da era elizabetana, Sir Francis Bacon.

Trata-se de um novo tipo de acumulador, que não necessita recarga e que poderá ser empregado na propulsão de trens, ônibus, aviões e até de automóveis, num estágio posterior de aperfeiçoamento. Numa primeira demonstração, ele foi empregado para acionar um aparelho de soldagem e uma empilhadeira móvel. O princípio em que se baseia é simples: ao passarmos uma corrente elétrica pela água, esta se decompõe em hidrogênio e oxigênio. O novo acumulador faz exatamente o oposto. Hidrogênio e oxigênio contidos em cilindros são injetados no aparelho para produzir eletricidade. É silencioso, não produz fumaça e é econômico.

"Faz mais de cem anos que se tenta construir um dispositivo desse tipo", diz Francis Bacon, "mas, no passado, eram sempre químicos que procuravam desenvolver este princípio. São necessários um químico e um engenheiro para fazê-lo. Eu sou engenheiro, e a maioria dos dispositivos de controle foi inventada no período do pós-guerra. Todo esse equipamento está sendo inventado na hora exata para tornar particularmente prática a exploração deste invento".

Americanos, russos e suecos vêm trabalhando para desenvolver o mesmo princípio há muitos anos. Com base na patente britânica, grupos americanos já criaram dois motores completos. A Marinha dos EUA também está empregando uma verba especial para desenvolver essa invenção britânica, pretendendo usá-la em seus submarinos atômicos como um motor auxiliar.

Cientistas que trabalham junto a Bacon acreditam poder construir um dispositivo semelhante, que produza a eletricidade necessária para decompor a água em seus elementos, e estes para produzirem eletricidade, sucessivamente, em ciclo contínuo. Com isto, a bateria nunca precisaria ser recarregada.

* * *

Desde já o aparelho poderá ser instalado num caminhão, para acioná-lo. Mas o seu custo operacional ainda seria três vezes maior do que o de um motor Diesel comum. Se o preço do hidrogênio baixar, como tudo parece indicar, o novo motor poderá tornar-se econômico.



HISTÓRIA

1 — SAN MARTIN

Coronel AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

Em Yapeyú, povoado das Missões do Paraguai, nasceu a 25 de fevereiro de 1777, José de San Martin.

Governava a província seu pai, o Coronel D. Juan San Martin, que, desejando que seu filho abraçasse a carreira das armas, trata logo de iniciá-lo na profissão quando vai para a Espanha. Obteve o privilégio que não era concedido com facilidade, de admitir seu filho num colégio de nobres de Madri. Ingressa assim San Martin nas fileiras do Exército como cadete de Múrcia em 1791, recebe seu batismo de fogo, na praça de Oran, na África, durante uma série de ataques dos mouros.

Em 1793, sob o comando do General Ricardos, bate-se contra as hostes de Napoleão, e dois anos depois, em 1795, quando o corso dominou a Espanha, San Martin já era suboficial.

Pelo tratado de Basiléia, as forças espanholas passam a combater contra os ingleses e San Martin toma parte em diversas ações, combatendo ao lado do grande gênio francês.

Em 1798, estando San Martin embarcado com sua tropa, recebe o batismo de fogo no mar e cai prisioneiro dos ingleses.

Vimos assim que, como aliado e adversário, esteve San Martin em contato com as idéias revolucionárias de 1789, onde os franceses proclamavam "os direitos dos homens".

Não só ele, como também toda a juventude americana na Europa viu-se sob essa influência espiritual.

Em 1801, reaparece San Martin nos campos de luta combatendo os portugueses, luta esta que terminou em 1802, pelo Tratado de Amiens.

Em 1804, encontra-se em Cadiz, como segundo capitão do Regimento Campo Maior. Aí trava conhecimento com jovens americanos, que se congregavam em torno da idéia de liberdade.

Conhece Bernardo O'Higgins, que mais tarde seria seu grande companheiro de glória.

Sabe agora da resistência imposta por Buenos Aires contra os ingleses e se enche de júbilo por sua gente.

A 15 de maio de 1811, encontra-se, na célebre batalha de Albuera, entre os franceses e as forças aliadas da Inglaterra, Espanha e Portugal. É interessante assinalar que os aliados eram aqui comandados pelo General Beresford, o mesmo que, 5 anos antes, rendera-se aos platinos em Buenos Aires. Nesta batalha, entre outros americanos que nela tomaram parte, se encontravam Carlos Alvear e José Carrera.

Após servir ao Exército espanhol pelo espaço de 21 anos, achou talvez que já pagara bem aos benefícios que este país lhe prestara.

Resolve, pois, partir para o Rio da Prata, onde lhe chamavam agora os interesses da Pátria. Combatera dezessete vezes a favor dos espanhóis e agora iria lutar contra eles.

Ruma primeiramente para a Inglaterra e lá trava conhecimentos com os americanos filiados à Loja Lantaro.

A ela se filiam, juntamente com Francisco Miranda, Simon Bolívar e Bernardo O'Higgins e presta compromisso: — "Juro ser sempre republicano e combater pelos povos livres e não reconhecer como governo de minha Pátria senão o eleito pelos seus povos".

Da Inglaterra rumo para a América do Sul, sendo recebido pelo triunvirato das Províncias Unidas do Rio da Prata, o qual lhe dá um lugar no Exército.

Tem a seu mando o "Regimento de Granaderos a Cavallo" e imprime forte disciplina a seus homens.

Seu primeiro triunfo em terra pátria foi o de San Lorenzo, contra os espanhóis, que atacavam o litoral. Recebeu como prêmio o título de Chefe das forças de Buenos Aires, mas preferiu continuar comandando seu Regimento.

Com a presença de San Martin em Buenos Aires, Alvear sentia-se ofuscado com o brilho de seu companheiro, conseguindo que aquele fôsse enviado para o Norte para substituir Belgrano.

Suas ações no Alto Peru são verdadeiras páginas de glória.

Tornando-se grande amigo de Belgrano, trata de disciplinar as forças platinas no Alto Peru.

Verificando depois, a impossibilidade de continuar a campanha, retirou-se para Córdoba, com o propósito de daí iniciar a formação de um exército, que, atravessando os Andes, fôsse pelo Chile em busca de Lima.

Pede e consegue ser nomeado governador de Cuyo e colocando-se em Mendoza fica na via de comunicações entre o Pampa e o Pacífico. Adota então a mesma tática e obtém, como já vimos, o mesmo resultado que Guilherme, o Silencioso.

As fintas que daí realizou contra o governo do Chile, a passagem dos Andes tão bem idealizada e melhor executada, os primeiros encontros em território chileno, a batalha de Chacabuco, a 12 de fevereiro

de 1818, com Las Heras, Quintana, Alvarado e Balcarce, são feitos heróis do grande San Martin.

Seus feitos militares na América do Sul mostram que possuía uma idéia tática definida. A grande disciplina que sempre incrementou às forças que comandava e as decisões tomadas durante a campanha nos mostram que San Martin era um modificador das ações americanas, procurando sempre agir como Napoleão, perto de quem, viveu por algum tempo.

Dentro ainda de sua idéia, rumo para o Norte a fim de combater os espanhóis em seu centro de maior atividade na América do Sul.

A 20 de agosto de 1820, San Martin e Cochrane fazem vela em Valparaíso, chegando a 7 de setembro em Callao. Desembarcando neste porto, inicia San Martin as primeiras ações militares em território peruano.

O vice-rei procura contornar a situação, propondo uma reunião de emissários, a qual teve lugar em Miraflores e onde Pezuela propunha a submissão ao rei de Espanha, mas os embaixadores de San Martin mostravam o desejo de seu chefe em ver o Peru independente.

As diversas ações militares de San Martin no Peru, culminaram com a independência daquele país a 28 de julho de 1821.

Após a independência do Peru, San Martin recebe o título de Protetor do Peru e faz a sua primeira proclamação ao povo, onde declara:

"Todos os peruanos são livres, até os filhos de escravos"... Era assim que ele compreendia a liberdade.

Com a vitória de Pichincha, o prestígio de Bolívar aumenta, no Peru, e empana a San Martin; disso se aproveitam os detratores do grande argentino que o acusam até de covarde por não ter ainda conseguido bater as forças de Canterac.

A 19 de janeiro de 1822, passa o comando Supremo a Torre Tagle e declara:

— "Vou a Guayaquil encontrar o Libertador da Colômbia."

Rumo para o Norte, mas durante a viagem sabe que Bolívar ainda não se encontra no Equador, pois aguardava permissão do Congresso para vir ao Sul.

Volta, então, San Martin ao Peru e continua sua campanha político-militar contra os espanhóis, tendo traçado mesmo um plano de alta envergadura, que, em resumo, consistia em:

— Preparar uma força regular que, auxiliada pelo Chile ao Sul, pela Colômbia ao Norte e por Arenales nas serras peruanas, deveria bater completamente os espanhóis. Por seu lado, a Argentina fecharia a passagem dos realistas pelo Alto Peru e, assim, em 1823, as lutas em prol da independência estariam terminadas em toda a América do Sul.

Governando, por essa época, as Províncias Unidas, o Presidente Rivadavia, inimigo pessoal de San Martin, não deu a este o apoio que o mesmo necessitava, fracassando, assim, uma das partes do seu grande plano de campanha e permitindo que os realistas, batidos mais tarde, fossem canalizados para o Alto Peru.

Sabedor das idéias de San Martin, Bolívar responde que "a Colômbia prestaria ao grande chefe todo o apoio que este necessitasse."

Ciente agora da presença de Bolívar em Guayaquil, para lá se dirige a 11 de junho de 1822.

Durante uma festa realizada a 22 de junho, na qual tomaram parte os oficiais do Libertador e a sociedade de Guaiaquil, San Martin faz-se anunciar a Bolívar, que ficou surpreso com o aparecimento, como por encanto, do chefe argentino.

A questão principal que os dois próceres trataram nesta conferência parece-nos que foi sobre a futura forma de governo a ser dada às novas nações e a questão da delimitação das fronteiras do Peru.

Sobre esta conferência muito se tem escrito e vários escritores (Mitre, Mackenna e Sarmiento) a ela dedicaram diversos livros.

O que é certo é que San Martin não deseja ver o Peru sob um governo popular, pois alegara que tal forma de governo seria prejudicial no momento de Bolívar, por seu lado, não quer a instituição dinástica em terras americanas.

Não podendo levar o entendimento mais além, San Martin despede-se do Libertador, oferecendo-se antes para servir como general das forças comandadas por aquêle; Bolívar, fugindo hábilmente às insinuações do sulino, coloca o Exército colombiano à sua disposição.

Para mostrarmos, em ligeiro relance, o contraste destes dois homens que diferiam em todos os aspectos, quer físico (San Martin de elevada estatura e Bolívar muito baixo) quer moral (San Martin paco e circunspecto, Bolívar amante das festas e das mulheres), lembremos uma passagem no banquete de despedida, oferecido por Bolívar.

O banquete ia em meio, quando Bolívar, erguendo sua taça, chama a atenção dos presentes e pronuncia, com sua voz autoritária, que tão bem caracterizava o seu talento apaixonado: — "Brindo pelos dois maiores homens da América do Sul, San Martin e eu"...

O povo ovaciona freneticamente o Libertador e San Martin, com sua calma característica, levantando-se declara: — "Brindo pela terminação da guerra, pela organização das novas repúblicas e pela saúde do Libertador".

Nada mais convincente que esta declaração, para mostrar de um lado o fogo, a paixão, o talento e a ambição e do outro lado a renúncia e o cálculo sereno.

Regressa San Martin a Lima, aborrecido e decidido a tomar uma resolução suprema.

Convoca um Congresso e a 20 de setembro depõe nas mãos deste o poder.

O Congresso nomeia-o Generalíssimo. Ele aceita o título, mas não toma posse.

Embarca para o Chile, deixando uma proclamação ao povo peruano, onde declara que "estava cansado de ser apontado como aquêle que queria ser coroado"...

Escreve também a Bolívar uma memorável carta em que diz: "...Enfim, General, embarco para o Chile, convencido de que minha presença nesta terra é o verdadeiro obstáculo que impede V. Excia. a vinda ao território peruano... Não sacrificarei a causa da liberdade aos pés da Espanha"...

"Não quis, assim, abandonar sua idéia principal que consistia sempre em assegurar a independência das nações sul-americanas e estabelecer a liberdade total.

Chega no ano seguinte, 1823, no território argentino, de onde, um ano depois, se ausenta, indo residir na Europa.

Vive na Inglaterra durante vários anos e a 17 de agosto de 1850, falece, esquecido de todos e no mais completo ostracismo.

2 — A MORTE DE UM BRAVO

(CAMPANHA DE CANUDOS)

Gen JOÃO PEREIRA DE OLIVEIRA

As forças expedicionárias do valoroso coronel Antônio Moreira César haviam chegado, enfim, aos 3 de março de 1897, ao morro da Favela, aquele morro desnudo e sáfaro, que tão famoso ia fazer-se, a começar dali. Constituíam-nas o 7º Batalhão de Infantaria, comandado interinamente pelo major Rafael Augusto da Cunha Matos, o 9º, sob o comando do coronel Pedro Nunes Tamarindo, frações do 16º e 33º, dirigidas pelo capitão Joaquim Quirino Vilarim, uma bateria de quatro Krupps do 2º Regimento de Artilharia de Campanha, comandada pelo capitão José Salomão Agostinho da Rocha, um esquadrão de cinquenta praças do 9º Regimento de Cavalaria, ao mando do capitão Pedreira Franco, um contingente da força policial baiana, serviço de saúde e uma comissão de engenharia. Fizeram-no, porém, depois de largas e fatigosas marchas, por caminhos agros e pulverulentos, e, o que mais é, castigadas cotidianamente do sol queimoso daquelas regiões ignotas e desamparadas. De feitio que, como é fácil de imaginar-se, eram, naquele infausto e já longínquo dia, as mais desfavoráveis possíveis, verdadeiramente, as condições da tropa para uma arremetida séria, e, sobretudo, contra um inimigo reconhecidamente audaz, e, do mesmo passo, fortalecido pela crença despropositada de invencibilidade que lhe infundira, em anos sobressseguidos de predicação, o esmaniado que o chefiava, Antônio Vicente Mendes Maciel, o Conselheiro. Isto não obstante, levado muito mais, talvez, dos impulsos da lamentável enfermidade que o torturava, do que mesmo do seu sabido e proclamado arrôjo, Moreira César não trepidou em acometer, imediatamente, aquele antro perigoso da ignorância e do bandoleirismo.

Pouco passava, ainda, das 13 horas, quando, apoiada pelos canhões de Salomão da Rocha, a infantaria, depois de transpor o Vasa-Barris, penetrou naquela cidadela desmedida e lóbrega. Tanto, porém, que o fez, já se não pôde manter no dispositivo com que iniciara, entusiasticamente, o ataque. Entrou a fragmentar-se em grupos, que se iam tornando cada vez menores, à proporção que enveredavam, estonteadamente, por suas mil ruelas tortuosas e desasseadas, a refregar a arma branca e a tiros com a caterva abominanda dos conselheiristas, e acabou por dissolver-se de todo o ponto. Ora, essa desagregação da tropa, quando ocupava, apenas, uma parte do arraial, pois a outra, à

direita, onde findava o caminho de Geremoabo, continuava incólume, foi, naturalmente, um grave mal, que nem mesmo o emprêgo do esquadrão de cavalaria e do contingente policial alcançara remediar, e cujas funestas conseqüências não tardariam a manifestar-se.

Ainda, de feito, não caíra a noite, com seus mistérios e com seus pavores, e já aquela congérie imensa em que se transmudara a tropa, antes coesa, disciplinada e impávida, começava a atravessar, de novo, precipitadamente, o rio. E o pior é que já a êsse tempo se havia acolhido a um palhal em ruínas, a Fazenda Velha, com dois ferimentos sérios, o comandante da expedição.

Transposto o Vasa-Barris, os oficiais e praças amontoaram-se junto à artilharia, num tumulto enorme, aturdidos e desalentados. O lugar, porém, em que ela se localizara estava bem próximo do Vasa-Barris, e, portanto, passível, talvez, de um assalto à noite, pelos quadrilheiros. Deliberou-se, assim, deslocarem-se todos para o morro do Mário, quatrocentos metros à retaguarda.

Apesar de tudo, alguns oficiais ainda pensaram em novo ataque, no dia subsequente, à Meca dos sequazes do Conselheiro. Com a notícia, porém, pela madrugada, da morte de Moreira César, não houve mais cogitar de outras quaisquer operações contra os turbulentos, porque no ânimo da maioria não passou a imperar, irresistivelmente, senão a ânsia de encontrar, na retirada, a salvação. E a retirada iniciou-se, efetivamente, já antes mesmo de raiar o dia. Para protegê-la, permaneceram, apenas, no morro do Mário, com as suas guarnições reforçadas por elementos de infantaria, os canhões de Salomão da Rocha.

A princípio, a jagunçada se manteve quêda. Não os hostilizou. Quando êles, porém, se movimentaram, de ordem de seu intrépido e disciplinado chefe, investiu-os violentamente, sequiosa de sangue e de vingança, num vozeio horrendo, estimulada pelo badalar incessante do sino, em baixo, no falanstério do anacoreta insano.

Pouco depois, a retirada, em razão do pânico que se apossara das forças expedicionárias, transfez-se em desabalada fuga. Sômente Salomão da Rocha é que se não deixou arrastar na enxurria daquela debandada louca. Continuou a retirada, com a sua bateria, em marcha ordenada e lenta, durante a qual parava, de quando em quando, para reduzir a tiros a corja de amotinados brancos, que tentava, por todos os meios, apoderar-se de seus canhões.

Dava, assim, aquêlo modesto capitão de artilharia, naquelas paragens remotas e desgovernadas, o exemplo edificante de um chefe bravo, que não sabe furtar-se aos perigos, nem mesmo à morte, no cumprimento de seu dever. Enquanto a grande maioria dos oficiais e praças da expedição se deixava tomar do pânico, Salomão da Rocha afrontava, com assombrosa serenidade e determinação, aquelas hordas tumultuárias de indivíduos facinorosos, vezados à mangalaça e aos crimes de toda a sorte.



Aquêles espetáculo maravilhoso, porém, em que um oficial, até então sem fama, enfrentava, estóico, com tão pouca gente, áquelas vagas rugidoras e impetuosas de celerados, não podia, de ver esta prolongar-se por muito tempo. Havia de ter, evidentemente, a breve trecho, um epílogo, pois o círculo dos agressores se restringia, de instante a instante, em torno de seus canhões, embora êstes continuassem, a espasmos, a arrevesar, atroadoramente, projéteis e mais projéteis sôbre o matagal terrível, por onde êles buscavam aproximar-se, em correrias doidas, para a decisão daquela peleja porfiosa e sanguinolenta.

Afinal, antes de chegar ao Angico, por já ser, então, notável o número de artilheiros mortos e feridos pela ferócia daquela malta infeliz de sertanejos rudes, e, também, o de animais de tiro abatidos no transcorrer da luta, sucedeu o irremediável: de repente, a bateria imobilizou-se.

Nesse momento, o coronel Pedro Nunes Tamarindo, que havia retornado à retaguarda — no afã, talvez, de reparar, naquela hora desesperadora, o erro que, por fraqueza ou por apatia, cometera em não ter assumido, conforme lhe impunha o pôsto, o comando da expedição, logo que foi ciente da morte de Moreira César — ao dar com aquela cena impressionante, de heroicidade e abnegação, representada ali por Salomão da Rocha à testa de seus comandados, ordenou reiterados toques de *alto*, na persuasão de que ainda pudesse salvar aquêles poucos homens que se não quizeram desonrar na fuga. Em vão, porém, soaram as cornetas, estrídula e convulsivamente, as notas daquele toque, saílvador, talvez, daquelas vítimas de um destino injusto, se atendido pelos que fugiam. Porque êstes, longe de se deterem, para o auxílio aos companheiros que ali estavam na iminência do aniquilamento, corriam com mais pressa ainda, alarmados, esbaforidos, desorientados, vento por tôda a parte o inimigo misterioso.

Veio, então, o epílogo daquele drama estupendo da artilharia. Mal perceberam os pandilheiros que ela se imobilizara, e já não podia prosseguir na marcha, atiraram-se, com desmarcada fúria, contra o valente soldado sergipano que a comandava e contra os escassos supértites das guarnições das peças, e os deixaram, ali, sem vida, golpeados, impiedosamente, a facão e a foice.

Se o corpo, porém, de Salomão da Rocha, ficou ali, naquele chão crestado pelas soalheiras, o seu nome saiu dali, para engastar-se, por todo o sempre, gloriosamente, na História Pátria.

Salomão era, positivamente, de boa têmpera, como o aço de seus canhões. Por isso, não esmoreceu, não fraquejou, não se deixou levar na enxurrada dos apavorados: morreu lutando, como os bravos morrem.

GEOGRAFIA

1 — RIVERA E LIVRAMENTO

HEITOR PEREYRA SUAREZ

É uma experiência curiosa crescer, como eu cresci, em Rivera, no Uruguai. Essa cidade fronteiriça é irmã siamesa de Livramento, no Rio Grande do Sul. Não se aprende uma língua, e sim duas — ou mesmo três, se contarmos com a estranha amálgama de espanhol e português, que já é praticamente um dialeto local. Isso acontece quando a fronteira é apenas uma linha imaginária, ao longo de uma avenida, e quando a ausência de formalidades permite às pessoas correrem de um lado para outro o dia inteiro, passando de um país a outro. As escolas, dos dois lados, fazem o que podem para preservar a língua nativa das crianças; mas, só para aumentar a confusão, o mais provável é que a mãe de cada um tenha nascido do outro lado da fronteira. Foi o caso da minha.

Cresci falando português, como aconteceu a muitas outras crianças uruguaias que freqüentavam a mesma escola, a dois quarteirões da linha divisória. Por outro lado, várias crianças brasileiras estudavam em nossa escola, porque naquela época não havia escola na cidade vizinha de Livramento. Como os pais e avós, elas resistiam ferozmente a falar espanhol e nos desafiavam para desobedecer às ordens das professoras, sempre que havia oportunidade. Quem não o fizesse era maricas, de modo que, naturalmente, nossa língua no recreio era o português. Além disso, até mesmo as professoras eram influenciadas pelo Brasil, em consequência de casamentos com brasileiros em suas próprias famílias. Como invocar o patriotismo de adolescentes para preservar uma língua, quando o próprio adulto sente êsse duplo vínculo?

O fato é que, durante muitos anos, a maioria dos habitantes de Rivera se compunha de fazendeiros brasileiros que atravessaram a fronteira do Uruguai ostensivamente, "porque a terra é melhor para a criação de gado", porém mais provavelmente porque "tudo é mais barato, de vez que as tarifas alfandegárias de nossos vizinhos são menos restritivas do que as nossas", como disse o Conde D'Eu, que acompanhou seu sogro, Dom Pedro II, numa visita à fronteira, em 1865. Explicou êle que a região era praticamente a mesma, dos dois lados da fronteira: morros ondulantes, com vales aprazíveis, cobertos de matas — ideais, como a maior parte da região, para criação de gado.

Gado e carneiros — e também, mais recentemente, as indústrias correlatas de carnes enlatadas e lãs — foram sempre a principal fonte de renda, tanto de Rivera como de Livramento. Mas cada uma recebe seus produtos manufaturados de várias procedências no respectivo país, e êsses produtos são, em geral, tão diferentes e regionalmente particula-

rizados que as lojas não entram em competição direta, e há muito comércio de um lado para outro. A inflação, que tem afetado os dois países, mantém os preços equilibrados, e o dinheiro uruguaio e o dinheiro brasileiro são usados indiferentemente.

Nada impede o povo que vive numa cidade de trabalhar na outra. Todos os automóveis têm placas de licenças internacionais, que lhes permitem circular livremente. As chamadas telefônicas podem ser feitas diretamente, e só há um livro de telefones para as duas cidades. As ligações de água e energia asseguram auxílio mútuo em caso de falta. Antes de Livramento possuir seu corpo de bombeiros, era servida pelo de Rivera; hoje, cada uma das cidades tem o seu, mas todos os postos de um lado possuem um mapa pormenorizado das ruas do outro, de modo que podem trabalhar juntos quando necessário (como aconteceu durante o incêndio que devastou o Aeroporto Militar de Livramento em 1947, e novamente quando um clube social se incendiou em Rivera, em 1957).



Vista aérea parcial de Rivera (ao fundo) e Livramento (primeiro plano). Uma larga avenida serve de fronteira internacional

O mesmo acontece com a polícia. Geralmente, as autoridades repatriam os indesejáveis que atravessam a fronteira; mas, dependendo das circunstâncias, um criminoso de um lado pode ser julgado do outro. Há alguns anos, por exemplo, um brasileiro alvejou um homem em Livramento; a vítima caiu morta do lado de Rivera, e o assassino foi prêso e julgado ali. O que teria sido um complexo problema de Direito Internacional em outras regiões do mundo, foi lá solucionado de maneira razoável e simples, com satisfação geral.

A assistência médica e social sempre foi prestada, nas duas cidades, independentemente de nacionalidade, e faz agora dez anos que os dois governos municipais vêm contribuindo para a manutenção de uma escola internacional para crianças retardadas. Criada por sugestão da Sra. Eloyr Almestoy de Fialho, uma brasileira que estudou o problema em Montevideu, está confiada a especialistas de ambos os países. Contava, recentemente, com dezesseis alunos uruguaios e nove brasileiros. Embora não tenha importância a localização da escola, esta fica em Rivera, muito próxima à fronteira, em terreno doado pela municipalidade.

Compartindo também os momentos alegres e festivos, o povo de Livramento e o de Rivera tomam parte nas cerimônias militares um do

outro, até mesmo com a suspensão das atividades comerciais. Uma noite por semana, a juventude de Livramento atravessa a fronteira para Rivera, praticamente em massa, a fim de passear em sua larga rua principal, a Avenida Sarandí, da qual é provisoriamente desviado todo o tráfego de veículos, e a ocasião se presta a muito namôro internacional. A amplidão dessa avenida atrai também os brasileiros por ocasião do carnaval. Vão participar de danças nas ruas e folguedos generalizados, e assistir ao desfile dos prêmios das duas cidades, competindo por prêmios, e à coroação das Rainhas do carnaval do Uruguai e do Brasil.

Livramento foi, de fato, a primeira das duas cidades a ser fundada. Nasceu de uma concessão de terras feita a certo Luciano Pinheiro em 1818, mas só se tornou uma verdadeira cidade em 1857, ano em que o Brasil e o Uruguai assinaram um tratado fixando a linha de fronteira. Rivera foi oficialmente fundada dez anos depois, embora já existisse havia vários anos, naquele mesmo lugar, a vila de Ceballos.



Comemoração do centenário de Livramento no Parque Internacional. O cartaz brasileiro, que anuncia "Um só espírito", dá à cidade uruguaia o lugar de honra

Começando como rústicos arraiais de vaqueiros, ambas progrediram até se tornar comunidades modernas, de cerca de cinquenta mil habitantes cada uma, apresentando tôdas as comodidades — boas escolas, hospitais e bibliotecas — e bairros residenciais elegantes. Tudo isso, naturalmente, à custa de alguns dos aspectos mais pitorescos de que guardo recordações de infância. Há muitos anos que sai de Rivera, e tôdas as vezes que volto lá noto, com tristeza, que velhos costumes, e principalmente certos tipos populares, vão desaparecendo gradativamente. Um desses tipos era a "bicheira", que costumava vir diariamente à nossa casa e cuja função era recolher apostas para o jogo do bicho. Esse divertido passatempo é agora ilegal, mas quando eu lá vivia era muito popular, principalmente entre senhoras respeitáveis.

A velha "bicheira" da minha infância usava uma dentadura chocalhante, feita em Livramento, e uns óculos sempre enviezados, pois faltava parte da armação e o elástico que os mantinha presos à orelha direita da dona já estava, havia muito, distendido e deslocado; tinha ela o hábito de levantar os óculos para a testa enrugada, ou abaixá-los ao longo do nariz comprido, cada vez que não sentia necessidade deles. Não me lembro de seu nome, mas devia ser Ursulina, Escolástica, ou Rufiana — três nomes prediletos entre a gente de sua confraria. Era parte essencial de seu comércio interpretar os sonhos da clientela, para que cada um soubesse em que animal apostar. Assim é que ela sabia por experiência que, se a pessoa sonhasse com o avô falecido, era provável que desse o cavalo; se sonhasse com a sogra, daria o elefante

Embora os bicheiros fossem muito mal remunerados pelo seu trabalho, eram escrupulosamente honestos no pagamento aos ganhadores, todos os dias; e, como o jogo do bicho era considerado uma instituição de grande seriedade, gozavam de grande respeito do povo.

Outro tipo que naturalmente desapareceu é o vendedor de lenha e ovos. Esse rapaz, ainda adolescente, costumava descer a rua tocando sanfona e conduzindo um burrinho solene, curiosamente carregado de lenha nas costas e "colares" de ovos em volta do pescoço, feitos estes com fileiras de ovos enrolados num longo pedaço de pano e os intervalos amarrados com tirinhas estreitas. Usava ele um chapéu de palha desabado, bombachas em estilo gaúcho, e de vez em quando sapatos engenhosamente fabricados com pedaços de pneumáticos velhos. Com essas roupagens, parecia brasileiro e falava como brasileiro; a única coisa que o diferenciava de um brasileiro era poder comparecer a churrascadas de dia de eleições no lado uruguaio da fronteira, e viver na esperança de algum dia receber a pensão concedida aos velhos pelo governo uruguaio.

Tinham também desaparecido, naturalmente, as carroças altas e resistentes, com rodas de quase dois metros de altura, puxadas por várias parelhas de cavalos e usadas para transportar carga pesada.



Gaúchos de ambas as cidades participam de um desfile internacional na entrada de Livramento

Mas uma coisa não havia mudado. A última vez que estive em Rivera, em 1954, meu impulso de reminiscências me obrigou a parar e conversar, aqui e ali, com vários rapazes. Muitos me responderam em português, outros num espanhol condimentado por um inconfundível sotaque brasileiro. A atitude dos mais velhos também não mudara; continuavam eles empenhados em sua batalha contra a infiltração linguística, embora continuando a saber quanto era sem esperança.

Isso, porém, não afeta as estreitas e tradicionais relações entre Rivera e Livramento, onde a cooperação e a reciprocidade são consideradas coisa de rotina, tanto pelos cidadãos como pelas autoridades. É provável que não haja, nas duas cidades, uma só pessoa que tenha ouvido o velho ditado americano, segundo o qual boas cercas fazem bons vizinhos — e mesmo que houvesse, ninguém acreditaria nele. A fórmula que adotam para se entenderem é baseada em interesses comuns, abundância de bom senso e um temperamento alegre, sem dúvida estimulado pelo fato de ser a vida relativamente fácil. Se não escaparam inteiramente à maldição de Babel, os cidadãos de Livramento e Rivera formaram pelo menos a mais satisfatória dupla personalidade que conheço.

2 — O VALE DE KHYBER

A. B. RAJPUT

Em suas gargantas ecoaram os passos dos grandes conquistadores — Belo e assustador, o desfiladeiro estorce-se através de 55 quilômetros entre montanhas majestosas e escarpadas

Poucos lugares no mundo têm conseguido moldar o curso da História durante o longo período de quase cinco mil anos, como o desfiladeiro de Khyber, na Ásia.

A história desse desfiladeiro é de tal maneira entrelaçada de lirismo e colorido, de tragédia e glória, que no presente caso, os fatos verdadeiramente parecem mais estranhos do que a ficção. Situado entre os atuais Estados do Paquistão e Afeganistão, no ramo Sufaid Koh da majestosa cordilheira de Hindu Cuch, o passo de cerca de 55 quilômetros tem sido há muitos séculos a principal rota de comércio entre Peshawar e Kabul. As sombrias e cinzentas muralhas escarpadas que se elevam ao longo da passagem, quase ligadas, apresentam sinais muito raros de água ou vida; mas naquelas montanhas solitárias e nuas vivem alguns dos mais ousados homens que já guardaram o "Caminho do Destino", desde tempos imemoriais.

Como o passo Daryal, no Cáucaso, e as passagens do Grande São Bernardo e de São Gotardo, nos Alpes, o Khyber teve sempre enorme importância estratégica e econômica e desempenhou papel preponderante na determinação dos destinos das nações, conforme fracassassem ou tivessem êxito em sua defesa. Constitui-se, assim, num desafio aos exércitos invasores e às caravanas de negociantes, em busca de novos centros de comércio, na ânsia de enfrentar arriscadas aventuras e na vontade de conquistar e possuir.

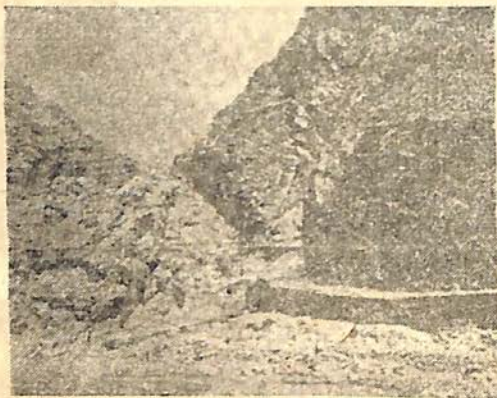
TRÊS ESTRADAS

Começando cerca de dezesseis quilômetros a Oeste da velha cidade de Peshawar, no Paquistão, o passo é guardado pelo forte fronteiriço de Jamrud, que serve também de pósto de pedágio das caravanas e comboios. O passo não é apenas um vale entre montanhas, mas estreito desfiladeiro que se ergue a mais de mil metros de altura para depois cair de maneira abrupta. Duas estradas macadamizadas — uma sobre a outra — foram laboriosamente construídas através do desfiladeiro. A mais baixa para automóveis e veículos e a superior para as caravanas de camelos. Também foi construída uma ferrovia que atinge a fronteira afegã, em operação desde 1925. Veículos de passageiros e carga, surpreendentemente coloridos e brilhantes contra o cinza-ardósia das montanhas, trafegam em liberdade para cima e para baixo nesses caminhos, sem escolta armada, uma ocorrência impossível no passado. E inaceitável, porque os salteadores atacavam de emboscada os viajantes e extorquiam tributos das caravanas que por ali transitavam. Apenas avistavam a vítima, atiravam para matar. O trajeto inteiro, por esse motivo, costumava ser ocupado por pesados contingentes e guarnições militares.

Hoje, contudo, com o desenvolvimento gradual do espírito de amizade e colaboração, é outra a maneira de pensar e agir. A condição econômica dos naturais foi melhorada pela introdução de métodos modernos nas indústrias domésticas; educando-os para várias profissões e atividades, além de fornecer-lhes as amenidades da vida moderna por meio de escolas, hospitais, centros de puericultura e industriais, seus dirigentes contribuíram para o progresso da região, anteriormente afastada inteiramente das luzes da civilização.

AS GRANDES INVASÕES

Contudo, o Khyber conserva ainda um halo de mistério. Na verdade, aos pés das montanhas sombrias e geladas, os pensamentos do viajor, que fita com fascínio os picos abruptos que orlam o vale, voltam ao bruxulear da História, nas proximidades da época de Ciro, o Grande... "subjugando as tribos de Hindu Cuch e do Vale do Kabul, especialmente os gandareses". E então, no quinto século antes da nossa Era, quase dois mil séculos antes de Alexandre, vemos Dario passar como um tufão pela base dessas montanhas majestosas e pelos vales do noroeste do Paquistão...



O desfiladeiro de Khyber é cheio de gargantas como esta, através das quais passaram os exércitos invasores e as caravanas de mercadores, rumo à Índia

Em 326, A.C. Alexandre, o Grande, da Macedônia, já tendo conquistado e varrido metade da Ásia, conduziu seus exércitos aguerridos pelo Khyber, ao longo do rio Kabul. Durante o segundo e o primeiro século que antecederam a nossa Era, os citas fazem incursões, através do passo de Khyber, até o Paquistão, e são repelidos pela tribo "yuchi" de nômades da Ásia Central, os bacterianos e os sacas.

Rolam os séculos e continua a ouvir-se o eco de inúmeros aventureiros e suas repetidas invasões do subcontinente do Paquistão e da Índia, até que, no ano 1.525, ressoam os passos de um visionário ambicioso que marcha, devagar mas com segurança, à frente de uma pequena força de montanheses. É Báber, quinto em linha de descendência de Tamerlão, nascido e criado nas estepes da Ásia Central, em cujas veias fluía o sangue de Gengiscã e que em breve iria estabelecer o poderoso império mongol no subcontinente indo-paquistanico.

BATALHAS MEMORÁVEIS

Na altura do século XVIII, quando o império mongol se enfraquecia e declinava, o Khyber assistiu à invasão de Nadir Xá, que ocupou Peshawar e, cruzando o Indo, varreu toda a resistência que lhe opunham, como "a inundação varre os montes de palhas". Mais tarde, os chefes aegãs Ahmed Xá Durrani e seu neto Xá Zaman seguiram também a reta do Khyber em várias ocasiões.

O século XIX trouxe batalhas memoráveis entre as forças indobritânicas, que dominavam a região, e os aguerridos naturais do Khyber. Placas de bronze e desenhos heráldicos em cimento pontilham os penhascos de granito ao longo do passo, comemorando vitórias dos regimentos militares britânicos e indianos que ali lutaram. Ao longo da estrada, já se desmoronando, são também vistos enormes blocos de concreto erguidos pelos britânicos após o ataque alemão ao território soviético em 1941. As elevadas muralhas de pedra ainda coroam as estacadas desertas e os restos de alojamento que ilustram como aquela região era pesadamente guarnecida à época da dominação britânica, agora um fato do passado na história cheia de altos e baixos dessa estranha terra.



Panorama aéreo do histórico passo de Khyber, mostrando a estrada em ziguezague que se enrosca como serpente através de gargantas rochosas e estreitas

Por cerca de 55 quilômetros estende-se, retorcido, o passo através de gargantas estreitas e rochosas, até alargar-se no local denominado Landi Kotal, uns três quilômetros a Leste do último fronteiro do Paquistão. Landi Kotal é um vilarejo sem importância maior do que o espaço quadrado cercado de altos muros de barro onde se faz o mercado. Lá, naturais de todas as partes do Khyber vão fazer provisões de tecido, chá, fumo **gur** (açúcar bruto) e outros alimentos. A atmosfera é a de um acampamento militar, porque todos estão armados de fuzis e cartucheiras cruzadas sobre o peito, pesadas de balas; os homens movimentam-se com ousado entusiasmo, arengam com os vendedores, mascates e encarregados da troca de moedas. O local é inundado pelo aroma das frutas maduras e sumarentas e por tentadores quartos de carneiro assados. Ali, "shih Kabab" e pombos grelhados preparados sobre carvão de cheiro acre são uma especialidade muito apreciada. Devoram-nos acompanhados de enorme quantidades de chá verde, servido em pequenas xícaras, ou de "hukah" (cachimbo) — os dois costumeiros sinais de hospitalidade entre os naturais da região.

GENTE BRAVA

Da bôca do passo, e contemplando o Afeganistão a oeste, fica-se realmente atônito ao imaginar como as montanhas silenciosas, hostis e sombrias do Khyber puderam atrair os incessantes fluxos de negociantes e invasores de seus centros da Ásia Central até as férteis e tentadoras planícies do Paquistão, através de intermináveis períodos da História.

As rochas e obstáculos que juncam os 55 quilômetros de desfiladeiro do Khyber narram lendas de gloriosa bravura da gente que ali vive, para a qual a vida áspera oferece encantos pela liberdade que a rodeia. E ainda hoje defendem ciosamente a mesma liberdade, com uma crença inabalável em seus próprios recursos, encontrando felicidade naquele ambiente de rigores.

A cidade de Peshawar, principal empório do lado paquistanense, é uma das velhas da Ásia e tem sido, há já dois mil anos, ponto de encontro e mercado das populações da Ásia Central e do Paquistão. Seus bazares refletem ainda a atmosfera de sonho das "Mil e Uma Noites", na abundância de seus tapetes coloridos e peles de carneiro, cerâmica, artigos de cobre, jóias, quinquilharias e milhares de outras peças adquiridas pelas caravanas em terras vizinhas e vendidas depois por mascates e bufarinheiros que usam também os atavios e costumes coloridos dos lugares por onde andam.

Tem assim o Khyber sobrevivido através da História como uma das mais importantes artérias de vida das nações da Ásia Central, contribuindo para os êxitos e fracassos políticos e econômicos desta parte do mundo.



PEÇAS LEGÍTIMAS

Cia.



Comércio e Indústria

Av. Oswaldo Cruz, 73 a 95

Telefone: 45-8185

Rua Camerino, 79/81 -

Telefone: 43-4990 - Rio

CIÊNCIAS

1 — A QUÍMICA E A PAZ MUNDIAL

TIETTRE COUTO ROSA,
Prof. do Colégio Naval

A Química, no seu conceito mais simples, é a ciência que tem por objeto o estudo da constituição, das propriedades e das transformações das substâncias, por meio de reações atômicas ou, então, moleculares, modificando a constituição íntima destas mesmas substâncias; ao passo que Paz nos parece significar tranqüilidade, quietação, confiança, sossego, no sentido moral, biológico, espiritual e social.

Como e quando poderemos saber se estamos em paz?

Seria o mesmo que se nos perguntasse quando não estamos sentindo dor. A resposta só poderá ser dada fazendo-se repetidas comparações do estado normal com o estado patológico de um indivíduo, concluindo-se que a dor é verificada no aparecimento deste último estado, pois a sua ausência nos dá a sensação de bem-estar, alívio e tranqüilidade.

Por conseguinte, para avaliar a magnitude da Paz, mister se faz sentir ou conhecer os sofrimentos beligerantes.

Porém, a nossa intenção é mais objetiva; pretendemos fazer um íntimo entrelaçamento da Química com a paz mundial.

De início, poderíamos dizer que não só este globo em que vivemos, mas os diversos planêtas, astros, satélites e asteróides são produtos sublimes do Grande Químico do Universo.

Somente o globo terrestre já representa um gigantesco laboratório químico, com seu imensurável estoque de reagentes e reativos; tudo isto foi entregue gratuitamente às mãos dos homens.

Não menosprezando as demais ciências, a Química, com suas subdivisões e com o auxílio de suas colegas, é a mais capaz da manutenção da paz mundial.

A História nos ensina que, desde das muito remotas até a nossa época, a humanidade vem sempre vivendo em perenes agitações e tormentos, em todos os setores da vida.

Desnecessário seria mencionar, aqui, a infinidade de produtos químicos naturais e artificiais, conhecidos vulgarmente por medicamentos e empregados no contra-ataque aos microrganismos nocivos e na recuperação da força vital e da resistência.

Lançamos mão da Química, não para combater, atacar, mas, sim, para resguardar e estabelecer o bem-estar comum, pois sabido é que não existe doença, mas, sim, estado mórbido, enfraquecimento ou predisposição ao estado patológico.

Só há ataque, quando um ambicioso se julga mais forte que o outro ambicioso, ou outra parte não ambiciosa; só há combate, quando a parte atacada se julga superior à outra ou em condições para tal ou, então, por um instinto de conservação.

Não se apresentando nada disso, surge, então a verdadeira e ideal Paz.

Com referência aos estados mórbidos corporais, a Química entra aí como mediadora, procurando restabelecer a ordem, segundo a célebre frase: "Dai a César o que é de Cesar", porque, assim, os micróbios viverão sua vida e nós, a nossa, separadamente.

Uma vez que já nos encontramos em paz com os microorganismos, com nosso moral e com nossa alma, resta o estabelecimento da paz entre os homens da terra.

Para comodidade nossa, sob todos os aspectos, os cientistas do mundo inteiro vêm, dia e noite, investigando cautelosa e incansavelmente, nos seus laboratórios silenciosos, produtos naturais e artificiais, além de esclarecerem aos menos cultos, os fenômenos que se passam e que se podem passar desde às partes ínfimas da matéria até às mais complexas e emaranhadas fórmulas químicas; assim, a humanidade está apta a sentir sua insignificância diante das leis universais.

Graças à Química, estão sendo fabricados combustíveis especiais e fontes de energia, para que o homem possa não só manter contato com as diversas partes da nossa terra, mas também penetrar no espaço sideral, levando ou trazendo novas fontes de conhecimento, de pesquisas e, porque não dizer, descobrindo reservas de produtos que poderão ser úteis à humanidade.

A Química não é, nem deve ser, a ciência da Guerra.

Infelizmente, lamentamos registrar ter a Química tomado a parte mais ativa nas guerras, desde os combustíveis, bombas destruidoras e incendiárias, bombas de gases tóxicos, esternutatórios, sufocantes, lacrimogêneos, vesicantes, bombas de fumígenos, até à Química dos plásticos empregados nas substituições de órgãos ou partes do corpo humano dilacerados ou amputados por estilhaços de granadas, etc.

Tal foi o seu desenvolvimento neste sentido, que, com grande desprazer nosso, vamos encontrar, em nossas bibliotecas, volumes sob o título de "Guerra Química" ou "Química de Guerra".

Pesarosamente, quase todos os inventos e as descobertas foram utilizados para fins bélicos. Mas, se isto se deu, foi única e exclusivamente por causa de meia dúzia de homens ambiciosos que usurparam a boa fé e nobre intenção dos cientistas para aplicarem o maravilhoso conhecimento da Química na destruição de seus semelhantes, que são seus próprios irmãos.

Graças ao espírito de nossos cientistas químicos desprovidos de qualquer ambição material, estamos observando que cada vez mais os países vêm respeitando-se e admirando-se mutuamente pela cultura científica, cujos benefícios revertem para uma tão desejada paz mundial.

Hoje em dia, com a penetração do homem no Universo, contemplando mais de perto a Grandeza Divina, teremos aqui na Terra um conceito mais amplo da palavra Pátria que será não só o país onde nascemos, mas também o planeta de onde surgimos, porque, o homem, no zênite cósmico, olhando para a terra, deverá contemplá-la, admirá-la com amor e ternura, considerando, toda ela, sua pátria.

E, se porventura isto não acontecer, cabe aos cientistas químicos a última missão: sintetizarem uma substância denominada, digamos assim, "Pax vobiscum", e exigirem sua ministração, em forma de comprimidos, a todos os responsáveis pela direção do destino das nações, no ato da investidura em seus cargos.

2 — O QUE O COMBATENTE PERGUNTA À BALÍSTICA — MORTEIROS 4.2

Cel Prof A. LINHARES DE PAIVA

1 — Porque há restrições ao emprego do morteiro 4.2, relacionadas às baixas temperaturas da pólvora (carga de projeção)?

A tabela do morteiro 4.2, pág. 1, diz:

1 — 7 — Warning: Since the firing of powders at low temperatures results in excess pressures the following precautions must be observed.

Fire only at or above temperatures listed for given charges:

Charge increments			Temperature degrees F
23	trough	25 1/2	60°
20	trough	22 1/2	40°
17	trough	19 1/2	0°
6	trough	16 1/2	— 40°

No air-temperature restrictions are placed on firing of Shell, HE, M-329 and m=329-B1, W/ cartridge contains extension.

Tradução: 1 — 7 — Aviso: Desde que o tiro seja realizado com a pólvora da carga de projeção, à baixa temperatura, resulta um excesso de pressão, e deve-se observar a seguinte precaução: atire, somente, até ou acima das temperaturas assinaladas, com as cargas, abaixo, referidas:

Carga Suplementos			Temperatura Graus — Farenheit
23	até	25 1/2	60° F (15,5° C)
20	até	22 1/2	20° F (— 6,6° C)
17	até	19 1/2	0° F (— 17,7° C)
6	até	16 1/2	— 40° F (— 40° C)

Não existem restrições à temperatura do ar, quando se emprega os projetis HE, M-329 e M-329-B1, com o cartucho de extensão.

Resposta: À primeira vista, tal restrição parece contrariar a lógica e os elementares conhecimentos de Balística, segundo os quais é perigoso o emprego da pólvora (carga de projeção), quando sua temperatura está elevada ou ultrapassa os limites estabelecidos. Por esse raciocínio, conclui-se que, menor a temperatura da pólvora, menores serão as pressões e as velocidades iniciais resultantes.

Este conceito geral é, entretanto, limitado quando se trata de pólvora de base dupla (nitro celulose e nitro glicerina). Assim no Curso

de Balística de West-Point ministrado aos cadetes de todas as armas, e que serve de padrão às Escolas Militares, encontra-se a seguinte prescrição, no capítulo referente à B. Interna:

Temperatura da Pólvora: As tabelas de tiro são confeccionadas com a temperatura da pólvora (padrão) de 70° F (21° C) na ocasião do tiro. Um aumento desta temperatura determina um aumento de potencial, velocidade de combustão, pressão e velocidade inicial. Inversamente, um decréscimo de temperatura da pólvora determina uma redução nos mesmos elementos.

Entretanto; quando a pólvora é de base dupla e está resfriada, a nitroglicerina reage como alto explosivo, quando queimada, determinando pressões excessivas, que muitas vezes, produzem a ruptura do tubo. Então é possível compreender, as restrições impostas ao morteiro 4.2. Considerando, ainda, que quanto maior o volume disponível para expansão dos gases na câmara de combustão da arma, menor é a pressão. Assim, vemos que para as cargas assinaladas, 23 a 25 1/2, a câmara tem volume disponível capaz de absorver a detonação da carga até a temperatura de 60° (15,5°) sem ruptura do tubo; diminuindo a carga para, 20 a 22 1/2, logicamente, aumenta o volume disponível na câmara, que assim poderá suportar uma detonação mais forte, resultante da temperatura da pólvora a 20° F (— 6,6° C), e assim sucessivamente.

Tal prescrição ou restrição não se aplica quando se utiliza o cartucho-extensão, pois uma das suas funções é, que sua combustão antes da carga de projeção, aumenta a temperatura da pólvora, eliminando assim os possíveis acidentes. Admite-se a temperatura da pólvora igual a do meio ambiente, pois é difícil ao combatente, ou mesmo impossível a colocação de termômetros no interior da carga de projeção, como deveria ser, na ocasião do tiro.

Verifica-se que a citada restrição, imposta pela baixa temperatura ao morteiro, seria sua eliminação do campo de batalha, caso não existisse o cartucho-extensão, pois a temperatura de 60° F ou 15,5° é a temperatura normal em certos campos prováveis de operações.

2 — O Morteiro 4.2 modelo M-2 (antigo) usava a granada M-3 com a carga de projeção M-6, e uma tabela de tiro correspondente a estes elementos.

No momento, foi adotado o M-30 usando a granada M-329 com carga de projeção M-36, e tabela de tiro correspondente a esses novos elementos.

Existem, considerando que:

- a) — os morteiros em uso no Brasil do antigo tipo, M-2;
- b) — só se emprega a munição M-329;
- c) — são diferentes, os morteiros M-2 e M-30, as cargas, as granadas M-2 e M-329, e conseqüentemente as tabelas.

Pergunta-se:

Como proceder para utilizando as granadas M-329 (carga M-36) no material antigo M-2, uso esse permitido?

Resposta: no presente caso todos os elementos foram modificados e impõe-se a confecção de uma nova tabela de tiro.

É impossível ao combatente, por falta de aparelhos, locais e pessoal técnico confeccionar uma tabela de tiro. Com os recursos ministrados pelo Curso de Balística da AMAN pode o Oficial completar uma tabela de tiro (como já foi feito para o AAé 90 m), mas nunca confeccionar.

O máximo que pode fazer para realização dos tiros, é uma adaptação imperfeita ou talvez indicativa, das tabelas de tiro, ficando-lhe vedado qualquer tiro de responsabilidade, até que o Serviço Material Bélico confeccione com seus recursos as novas tabelas.

Assim, o combatente poderá realizar três tiros com cargas espaçadas. Por exemplo: carga 9, 17 e 22 e anotar o tempo gasto da duração de trajeto; e efetuados com o maior ângulo, a fim de colocar os impactos em reduzido campo de tiro, isto é, ângulo de tiro de 1065 milésimos. Anotará os tempos, por exemplo: 22, 2 seg, para a carga 9; 29, 7 para carga 17 e 32,0 para a carga 22. Verificará pela tabela de tiro do M-30, que para o ângulo de tiro de 1065 e durações de trajetos de 22, 2, 29,7 e 32,0 correspondem, respectivamente, as cargas 8, 14 e 20. Organizará então um gráfico de correspondência entre as cargas, assim toda vez que o tiro exigir a carga 9 para o M-30, deve-se empregar a carga 10 do M-30, no M-2, e assim utilizar a tabela de tiro do M-30 no M-2.

Finalmente, a rigor, a tabela de tiro do M-30 no poderá ser empregada no M-2, e nem a tabela do M-2 atirando com nova granada M-329, ser utilizada, pois ambas não correspondem aos elementos empregados.

A adaptação acima, só será empregada para um tiro que não se exija grande segurança.

COLABORADORES

Capitães — Tenentes — Sargentos

Escrevam artigos para a A DEFESA NACIONAL. Sendo seu trabalho publicado, você terá direito a uma assinatura anual.

Remeta o trabalho datilografado em espaço dois diretamente ao Diretor-Secretário — Palácio da Guerra.

Caixa 17 — Rio.

SENHORES COMANDANTES

A DEFESA NACIONAL sabe de seu interesse em elevar a cultura militar e geral de seus comandados. Ela deseja cooperar com seu comando.

Realize em sua Unidade o *Concurso Literário* A DEFESA NACIONAL, cujas bases publicamos em outro local e envie o nome do representante de nossa revista.

MAJOR MAURÍCIO CARDOSO

A DEFESA NACIONAL felicita nosso camarada Major Maurício pelo brilhantismo com que dirigiu a Seleção Militar Brasileira, Campeã de Futebol do Continente.

Seus esforços foram coroados de pleno êxito e, graças ao alto padrão de conhecimentos técnicos, que possui, do esporte das multidões, a CDFA do Brasil conquistou o galhardão máximo.

As substituições que fez, nos momentos precisos e exatos, a orientação que deu a uma equipe composta de elementos, os mais heterogêneos e a assistência que prestou ao selecionado militar brasileiro mostram, com evidência, o alto valor dêste militar-desportista que é o Major Maurício Cardoso.

Outra particularidade interessante, que talvez nossos leitores desconheçam, é que o Major Maurício é um dos colaboradores mais eficientes de nossa revista, pois coopera no setor de propaganda como um dos diretores da seção de São Paulo.

Por tudo isto estamos felizes em cumprimentar nosso amigo e colaborador Major Maurício Cardoso, técnico-militar das Forças Armadas, Campeã da América do Sul!

RESULTADOS EM 1959

Participamos aos nossos representantes nas Escolas, Unidades e Repartições abaixo que suas assinaturas para 1960 já estão asseguradas em vista do interesse que tomaram por nossa revista, em 1959.

Este foi o prêmio estabelecido por nossa Diretoria "Aos dez mais" de 1959, ou sejam, os dez representantes que, proporcionalmente aos efetivos, colheram maior número de assinaturas.

Solicitamos correspondência para o Diretor-Secretário indicando nome e local para onde devemos remeter a revista para os representantes da ECEME — EsAO — EsIe — EPcPA — AMAN — REI — 7º RI — 2º RC — 9º RI — QG 3ª DI.

EM 1960

Pretendemos, no ano vindouro, publicar, mensalmente, o maior número de revistas até então alcançado pela A DEFESA NACIONAL. Isto porque os pedidos de assinaturas, durante o mês de dezembro, ultrapassaram nossas expectativas.

Inscrevia-se imediatamente como assinante deixando para pagar a cota correspondente mais tarde. Os números referentes aos meses de janeiro e fevereiro, em via de regra, têm suas edições esgotadas rapidamente.

POLÍTICA INTERNACIONAL

Ten-Cel HUGO ANDRADE ABREU

1 — INVESTIMENTOS AMERICANOS NA AMÉRICA LATINA

O Departamento de Comércio dos Estados Unidos divulgou que os investimentos de capital norte-americano nas vinte repúblicas da América Latina atingiam um total de 12 bilhões e 832 milhões de dólares ao findar o ano de 1958. A cifra correspondente, no fim de 1957, era de 11 bilhões e 772 milhões de dólares.

Por outro lado, os investimentos de capital norte-americano no mundo inteiro se calculam em 40 bilhões e 800 milhões de dólares, registrando-se um aumento de 4 bilhões sobre os do ano anterior.

As cifras citadas incluem investimentos privados, tanto a longo prazo como de caráter transitório, assim como créditos abertos pelo governo dos Estados Unidos.

CAPITAL PRIVADO

Quanto aos investimentos propriamente de capital privado na América Latina, no fim de 1958, tinham um valor de contabilidade de 8 bilhões e 730 milhões de dólares, em comparação com 8 bilhões e 325 milhões de dólares, no fim de 1957.

No decorrer de 1958, os investimentos de capital privado norte-americano na América Latina aumentaram somente de 405 milhões de dólares, enquanto que o aumento no ano anterior havia sido de aproximadamente 1 bilhão e 300 milhões, cifra sem precedentes.

REDUÇÃO NA VENEZUELA

O Departamento de Comércio atribui a diminuição registrada em 1958 em novos investimentos à notável redução que ocorreu nos investimentos petrolíferos, sobretudo na Venezuela.

Quanto aos investimentos de capital em indústrias manufatureiras, estes se mantiveram em bom nível no Brasil e na Venezuela, mas baixaram em vários países da América Latina.

Os investimentos de capital privado norte-americano na América Latina, por países, correspondentes a 1958, em comparação com 1957, são os seguintes:

PAISES	Investimentos	Investimentos
	1958 US\$	1957 US\$
Argentina	517.000.000	501.000.000
BRASIL	1.345.000.000	1.301.000.000
Chile	736.000.000	702.000.000
Cuba	861.000.000	840.000.000
Colômbia	289.000.000	207.000.000
México	781.000.000	765.000.000
Peru	429.000.000	400.000.000
Venezuela	2.863.000.000	2.683.000.000

Quanto à Venezuela, o total dos investimentos, ao findar o ano, se distribuía assim: petróleo, US\$ 2.320.000.000; indústrias manufatureiras, US\$ 114.000.000; utilidades públicas, US\$ 80.000.000; empresas comerciais, US\$ 90.000.000.

O Brasil figura em primeiro lugar na estatística acima reproduzida, se não se levar em conta os investimentos na indústria petrolífera.

*
* / *

Em outubro de 1960, por ocasião do 47º aniversário de A DEFESA NACIONAL, serão entregues os prêmios do nosso Concurso Literário.

2 — BOMBA-A NO SAARA

A França está preparando uma, ou talvez várias explosões atômicas no deserto do Saara. Sabia-se que o governo francês há muito tempo pensava nesse projeto. Hoje, ele já está bastante avançado, restando apenas, ao que se afirma, pequenos pormenores para a sua realização, e uma data exata para a primeira explosão.

No Saara, as instalações e os sistemas de segurança já foram planejados e preparados. O lugar escolhido chama-se Reggane, a meio caminho entre Colomb-Béchar e Tamanrasset. Trata-se de uma base ultra-secreta, isolada no deserto de Tanezrouft, completamente desabitado, não tendo nenhuma aglomeração humana dentro de um raio de centenas de quilômetros. Todo o tráfego aéreo e terrestre será interdito para evitar qualquer perigo de contaminação radiativa. Declara o governo francês que o aumento de radiatividade geral será praticamente nulo, em comparação àquele provocado pelas 200 explosões nucleares de origem americana, soviética ou britânica, afirmando que a cidade australiana de Watson se encontra a 100 quilômetros do ponto zero do local das explosões britânicas, e a cidade soviética de Semipalatinsk, a 180 quilômetros do local das explosões soviéticas, ao passo que Reggane se encontra a centenas de quilômetros do lugar mais próximo habitado.

Comenta-se que a bomba francesa será muito volumosa e, não podendo ser colocada na ogiva de um foguete, será transportada por bombardeiros, possivelmente pelo *Mirage IV*, cujo modelo, foi apresentado em junho último. Porém, apesar da insuficiência da bomba, do ponto de vista bélico, sua significação política não diminuiu.

Recorda-se que, no dia 31 de outubro do ano passado, os Estados Unidos e a Grã-Bretanha suspenderam por um ano suas provas nucleares e convidaram a URSS a fazer o mesmo. Os soviéticos fizeram algumas provas apenas poucos dias depois deste convite, mas desde então não realizaram nada que pudesse ter sido descoberto pelo Ocidente. Daí o temor que assolou Paris de que as atuais potências atômicas chegassem a um acordo em Genebra antes que ela pudesse fazer suas experiências e entrar assim para o "clube atômico", condição que ela acha indispensável para continuar a ser respeitada como nação de primeira linha. De Gaulle e muitos outros políticos franceses consi-

deram que uma potência não pode ter importância política se não pertencer ao "clube atômico".

* * *

Enquanto isto, nove Estados livres da África, reunidos em Monróvia, Capital da Libéria, denunciaram a decisão do governo francês de realizar experiências nucleares no continente africano e ameaçaram levar o caso à ONU, visando obter o apoio das Nações Unidas para afastar a ameaça que pesa sobre o Saara em particular, e sobre o povo africano em geral. Mohamed Warzazi, encarregado de Negócios da Delegação do Marrocos na ONU, pediu inscrição, na ordem do dia da próxima assembléia geral daquele organismo, para tratar da questão das provas nucleares francesas no Saara.

Enquanto Moscou afirma que a experiência francesa não passa de um desafio lançado a toda a opinião pública e um ato tendente a agravar a situação internacional justamente no momento em que gestões concretas são tentadas para pôr fim à guerra fria, jornais de Londres afirmam que o Governo de Bonn está participando de uma maneira ou de outra na fabricação da bomba francesa, inclusive pela ajuda prestada por cientistas alemães.

*
* *

COLEGA

Mande-nos assinaturas correspondentes a dez companheiros e será nosso assinante gratuito.

Envie-nos um vale postal ou declaração do tesoureiro da Unidade sobre os descontos autorizados.

A MERCEDES-BENZ DO BRASIL FABRICARÁ MOTORES DIESEL PARA TRATORES

A PRODUÇÃO TERÁ INÍCIO EM MEADOS DE 1960 — NOVO MOTOR DIESEL, DE 4 CILINDROS, 100% NACIONALIZADO

Em recente reunião do GEIA, convocada para ouvir as decisões dos industriais interessados na fabricação de tratores agrícolas no Brasil, a Mercedes-Benz comunicou àquele Grupo Executivo que fornecerá dois tipos de motores Diesel: o OM-321, de 6 cilindros e potência de 120 HP, e o motor OM-324, de 4 cilindros, com potência de 55 ou 65 HP. O primeiro, que é o motor idêntico aos utilizados nos caminhões médios, de 6 toneladas, e nos ônibus monobloco, já vem sendo fabricado normalmente, e deverá alcançar, em meados de 1960, praticamente 100% de nacionalização. O segundo, motor OM-324, será de construção idêntica à do OM-321, porém com a diferença de possuir 4 cilindros em vez de 6. Sua potência será de 55 ou 65 HP, com 2.200 ou 2.400 rotações por minuto, respectivamente.

Adiantou ainda a Mercedes-Benz do Brasil que a produção desse motor será iniciada definitivamente em meados de 1960, uma vez que entre junho e julho já deverão estar aqui as poucas máquinas que virão completar e reforçar a linha do OM-321, a fim de possibilitar a produção de ambos os motores. Também a essa altura, estarão no Brasil os moldes de fabricação e as matrizes para forjamento do virabrequim.

O motor OM-324, de construção recente e moderna, já foi devidamente testado e aprovado na Alemanha, inclusive para algumas marcas de tratores. Do ponto de vista técnico, o motor está perfeitamente liberado e é de qualidade excepcional.

Declara a Mercedes-Benz do Brasil estar aparelhada para produzir 600, 800 ou até mais motores por mês, conforme demanda do mercado.

É importante frisar, segundo faz saber a grande empresa de veículos Diesel, que esse novo motor, o OM-324, será fabricado, desde o início, com 100% de nacionalização, uma vez que a Bosch deverá estar em condições de fornecer, em meados do ano vindouro, a bomba injetora fabricada em Campinas. A árvore de manivela, atualmente importada em bruto, será forjada, dentro de semanas, pela Krupp.

Assim, mais uma vez pioneiramente, virá a Mercedes-Benz ao encontro dos planos recém-traçados pelo Governo no sentido de uma rápida e eficiente mecanização da nossa agricultura.

DIESELIZAÇÃO AGRÍCOLA

Os estudos que ora se estão processando sobre a fabricação de tratores agrícolas em nosso país estimam em 10 a 12.000 unidades anuais o mercado potencial de tratores no Brasil, considerando-se a hipótese da duplicação, dentro de alguns anos.

O Brasil possui, no momento, aproximadamente 50.000 tratores. Com a implantação da produção local desse tipo de autoveículo, aumentaremos rapidamente a frota de tais máquinas agrícolas. E é evidente que,

quanto maior fôr o número de veículos de motor Diesel, em serviço no país, tanto mais fácil será a assistência técnica, a reposição, a regulação, a conservação e a operação de carros dotados de motores desse tipo.

Assim, o caminhão Diesel e o trator Diesel complementar-se-ão e criarão, em conjunto, condições muito melhores para a utilização mais extensa do Diesel em nossos transportes. Como se sabe, a frota de caminhões médios e pesados, em nossa terra, segundo dados de 1954 a 1958, já revela uma tendência positiva para a dieselização. Com a produção nacional de tratores, essa tendência será ainda mais positiva, tudo indicando que a participação do Diesel crescerá consideravelmente.

DIESEL — PONTA DE LANÇA

É interessante e oportuno assinalar que o considerável aumento da frota de caminhões dotados de motor Diesel constitui uma verdadeira "ponta de lança" a preparar a penetração do trator Diesel nos trabalhos rurais em nosso país. Ao mesmo tempo, a adoção, pelos lavradores, de caminhões e tratores dotados de motor Diesel, consumindo o mesmo tipo de combustível, requerendo de maneria geral os mesmos cuidados de operação e manutenção, constituirá inegável vantagem para os próprios usuários e facilitará muito a tarefa de assistência técnica, de distribuição, etc.

MENTALIDADE — DIESEL

Os debates que acabam de realizar-se no recente Simpósio sobre a Fabricação de Tratores e Implementos Agrícolas no Brasil, em São Paulo, de 16 a 19 de novembro, para promover a fabricação nacional de tratores, devem ter contribuído para a formação da "mentalidade Diesel", que, de há muito, se instalou entre nós e precisa ser ampliada ao máximo, a fim de que a utilização de motores de explosão interna, de alto rendimento e de baixo custo de operação, possa baratear, cada vez mais, o transporte sobre pneumáticos, tanto a curtas como a longas distâncias.

Como se sabe, em nossa terra, 42% do total do transporte estão a cargo dos veículos motorizados rodando sobre pneumáticos. Assim, desde que a maior responsabilidade do transporte cabe ao caminhão, é indispensável que se procure, neste tipo de veículo, aquele que pode fornecer maior durabilidade, mais baixo custo de manutenção e máximo aproveitamento do combustível. Tudo isso aliado à menor exigência normal de peças de reposição. E sob todos esses aspectos cabe ao Diesel, sem dúvida alguma, conforme vem demonstrando a experiência universal, a tarefa de atender a todos os requisitos e oferecer o máximo de rendimento e de economia na movimentação de cargas médias e pesadas, a médias e longas distâncias.

O caminhão Diesel, portanto, terá papel primordial na composição da futura frota brasileira de carros de carga. Quanto ao trator, evidentemente, em sua enorme maioria, senão em sua totalidade, também provido de um motor Diesel, fará paralelo ao caminhão, concorrendo com sua importante parcela para aumentar os índices de dieselização da frota automobilística nacional.

Vamos, assim, por imposição de fatores econômicos imperativos, ingressando na "era do Diesel", que está surgindo no país exatamente com o advento real da "era do autoveículo", a cujos primórdios ora assistimos com a implantação da indústria automobilística brasileira.

EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO

Quando se discute o acôrdo de troca de petróleo, entre a Petrobrás e outras firmas, deve-se analisar o problema baseado em informações que permitam formar um juízo sôbre o assunto.

Cinco pontos fundamentais devem ser examinados antes de um pronunciamento categorizado e êstes pontos são os seguintes:

- 1º) Há conveniência em exportar petróleo?;
- 2º) Em caso afirmativo, é fácil vender petróleo?;
- 3º) Se não é fácil, como é que nós conseguimos exportar petróleo?;
- 4º) Na transação realizada os preços:
 - a) do nosso petróleo;
 - b) do petróleo importado são desvantajosos para nós?;
- 5º) Aceitamos condições ou imposições desvantajosas para nós?.

Passemos a responder:

1º — Conveniência da exportação de petróleo

Nossas refinarias ainda não estão em condições de utilizar economicamente senão pequena parte do petróleo que podemos produzir.

Enquanto isto, ou exportamos ou deixamos de produzir petróleo.

Esta última hipótese parece a pior, porque:

- a) a PETROBRÁS vive de suas rendas e, para realizá-las, precisa vender seus produtos;
- b) a venda, no corrente ano, de 10 milhões de barris de petróleo produzirá uma receita de mais de 3 bilhões de cruzeiros;
- c) sem êstes recursos teríamos de diminuir fortemente o ritmo de nossas atividades, portanto atrasar o programa nacional;
- d) a quantidade de 10 milhões de barris é diminuta em relação aos resultados de nossos trabalhos de pesquisa que já garantiram, só em

1959, um aumento de reservas recuperáveis de 170 milhões de barris, com perspectivas de atingir, até o fim deste ano, 200 milhões de barris de NOVAS reservas.

Achamos preferível exportar.

2º — É fácil vender petróleo?

Não. Pelo contrário, é difícilimo porque:

- a) existe enorme superprodução no mundo e conseqüente disputa no mercado internacional;
- b) todos os grandes refinadores são também produtores de petróleo e, assim, dispõem de sobras, dada a superprodução existente;
- c) os pequenos refinadores têm contratos com os grandes produtores, que os impedem de comprar de um novo concorrente e, somente a preço irrisório, talvez se dispusessem a perder outras vantagens de seus contratos tradicionais.

3º — Como conseguimos exportar petróleo?

Usamos nossa capacidade de criar condições que obriguem a outra parte a comprar, se desejar ter qualquer participação no nosso mercado.

O instrumento de troca disponível é a nossa importação de petróleo. Já que ainda, por algum tempo, teremos de importar produtos de petróleo, resolvemos CONDICIONAR essa importação, QUE VINHA SENDO FEITA LIVREMENTE, SEM QUE NADA NOS COMPRASSEM, à aquisição de nosso petróleo excedente.

Se não estivéssemos importando produtos petrolíferos, não conseguiríamos vender nossa matéria-prima: óleo cru.

4º — Na transação, os preços são desvantajosos para nós?

Evidentemente não aceitaríamos preços desvantajosos.

Tem-se argumentado que, em ocasiões anteriores, a PETROBRAS vendeu por 3,20 dólares o barril e agora o está vendendo a 2,90 dólares.

É preciso que se diga que, quando vendia por 3,20 dólares, estava comprando petróleo importado por 3,13 dólares o barril, portanto, com diferença a nosso favor de 7 centavos. Agora, contratamos a importação por um preço (média ponderada das compras) de 2,81 dólares o barril, obtendo uma diferença a nosso favor de 9 centavos (2,90 — 2,81).

Entre uma época e outra houve baixa geral nos preços de petróleo. Quem conhece alguma coisa de questões petrolíferas há de estar lem-

brado dos entendimentos entre representantes da Venezuela e exportadores do Oriente-Médio, no sentido de sustar a baixa.

Não era possível que, no mercado internacional, enquanto baixavam os preços de todos os tipos de petróleo, permanecesse imutável o preço do petróleo brasileiro.

Assim mesmo, acompanhando a baixa geral, ainda estamos obtendo uma diferença de preço (9 centavos) a favor do nosso petróleo, maior do que a anteriormente obtida (7 centavos). Isto se deve ainda à nossa capacidade de comprar em maiores quantidades.

5º — Aceitamos condições desvantajosas para nós?

Não. Duas cláusulas têm sido apontadas como prejudiciais e são, respectivamente, a que se refere à importação de derivados e a que libera a PETROBRÁS de importar petróleo em compensação ao que houver vendido, desde que sua produção ultrapasse determinado valor.

Quanto à cláusula de importação, de derivados, é preciso verificar que:

- a) não assumimos o compromisso de assegurar a importação por quem quer que seja; unicamente reconhecemos a situação existente e que não podíamos modificar, mas conseguimos retirar da Esso para a PETROBRÁS, através dessa cláusula, a importação de óleo combustível, que aquela companhia vinha realizando;
- b) não inovamos no assunto, a não ser a alteração de retirar para nós a importação de óleo combustível, uma vez que o restante da cláusula é simples repetição de obrigação idêntica, anterior a 1959 e obedecida nas transações entre a PETROBRÁS e a Esso desde fevereiro de 1958, de acordo com os compromissos então assumidos.

Não está no poder da PETROBRÁS regular quem deva importar os derivados ainda necessários para complementação de nosso consumo. Pleiteamos o monopólio dessas importações, com o objetivo de o utilizarmos a fim de obter colocação para o óleo bruto excedente nacional. Não o conseguimos, mas, mesmo sem dispor desse reforço, obrigamos a compra do excedente de que dispúnhamos e ainda obrigamos a outra Companhia a reconhecer que passava para nosso controle a importação de óleo combustível.

Quanto à outra cláusula criticada, parece tratar-se simplesmente de falta de leitura cuidadosa, porque a mesma é totalmente vantajosa para

a PETROBRÁS e foi imposta por nós. Diz a cláusula que se, em março de 1964, a produção de petróleo da PETROBRÁS tiver alcançado 125.000 barris por dia, nós ficaremos dispensados de importar o restante do petróleo, que nos comprometemos a importar em troca do óleo baiano, na proporção em que nossa produção exceder aquela quantidade. Como já em dezembro de 1959 atingiremos 100.000 barris por dia, não temos dúvida de que nossa produção em 1964 será muito superior a 125.000 barris por dia e, portanto, seremos beneficiados pela cláusula com a diminuição proporcional de nossa obrigação de importar. E por que o contrato irá até 1964 e 1965? Porque, como pretendemos, a partir de 1961, ter capacidade para refinar no País todo o petróleo baiano produzido, sabemos que só disporremos de petróleo para exportar até 1961. Interessa-nos, portanto, exportar agora em 1959, em 1960 e em parte de 1961, porque já temos outros contratos anteriores de compra e é ainda pequena, relativamente, nossa capacidade de refino. Essas condições conduzem a uma situação em que exportaremos através desse contrato, no primeiro período, mais do que importamos em valor. Para compensar, pois trata-se de contrato de troca, estendemos sua vigência até 1964 e 1965, introduzindo, porém, a condição de que tal compromisso de comprar petróleo só será totalmente válido se nossa produção fôr, na ocasião, inferior a 125.000 barris por dia.

Agora, podemos dar um balanço sintético dos principais índices do progresso realizado pela PETROBRÁS neste ano. Talvez encontremos a razão da campanha ora desencadeada contra a Empresa:

Quanto à produção, os resultados são:

- já em dezembro atingiremos a produção de 100 mil barris por dia (50% do nosso consumo);
- até agosto de 1960, deveremos atingir 150 mil barris por dia (75% do nosso consumo previsto);
- as reservas recuperáveis que, em dezembro de 1958, eram de 480 milhões de barris, após 20 anos de pesquisas, foram acrescidas, em um só ano, de 200 milhões de barris, ou seja, um acréscimo, neste único ano, de cerca de 40% do total obtido em 20 anos;
- com os trabalhos programados para 1960 temos o direito de esperar a incorporação de novas reservas, que nos habilitem a produzir 200.000 barris por dia em 1961 ou 90% do consumo estimado para aquele ano;
- até agosto de 1960, a capacidade de refinação no país deverá atingir 218.000 barris por dia, dos quais 162.000 da PETROBRÁS;
- em fins de 1960, teremos o início da operação da Refinaria Duque de Caxias, com capacidade para 90.000 barris por dia, e da fábrica de Borracha Sintética, com a capacidade de 40.000 toneladas/ano.



N. 10-59

Coordenador — Major AMERINO RAPOSO FILHO,
Instrutor da ECEME

SUMÁRIO

I — BASES FILOSÓFICAS

1. PERSEGUIÇÃO X CERCO (Cont) — Maj Amerino Raposo Filho.

II — GUERRA REVOLUCIONÁRIA

OS PARTISANS COMO ARMA DE GUERRA — Wing Commander John Gellner, da FAe Canadense traduzido da Revista Canadense "The Roundel".



TEORIA DE GUERRA

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

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

DOUTRINA DE GUERRA

Doutrina de Guerra representa um primeiro estágio na Teoria de Guerra, para determinado país e numa determinada situação. A dependência da doutrina a elementos concretos, mostra-nos desde logo, que ela não pode ser nem imutável, nem geral, sendo então, 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. Traduz o pensamento doutrinário, o modo operatório em situações diversas. Constitui um todo harmônico e homogêneo.

I — BASES FILOSÓFICAS

1. PERSEGUIÇÃO X CÊRCO

3. EXEMPLOS DA 1ª GRANDE GUERRA

(Continuação do número anterior)

Maj AMERINO RAPOSO FILHO,
Instrutor da ECEME

Dado o relêvo das manobras desenvolvidas durante a 1ª Grande Guerra e considerando, por outro lado, a proximidade desse conflito de nossos dias, apresentaremos dois exemplos, visando caracterizar o papel da Perseguição no conjunto da Batalha. Apesar das várias manobras que se deram nos principais TO, culminando em impiedosa perseguição às forças batidas — como é o caso de CAPORETO, TANNENBERG, etc. — contudo vamos colhêr um caso no Alto Comando Aliado e outro no âmbito do Exército, ambos de 1917. No primeiro, o propósito será apresentar o planejamento aliado para a retomada da ofensiva; no outro, analisaremos a concepção e a conduta operacional da perseguição no nível Exército.

a. PLANO PARA DESTRUIR OS EXÉRCITOS ALEMÃES

(1) Considerações

Esse plano foi concebido pelo Gen NIVELLE, que substituiu ao Gen JOFFRE no Cmdo-Chefe dos Exércitos Aliados na Frente Ocidental. Na realidade, tal plano fracassou, em virtude principalmente de divergências ocorridas entre os Chefes Aliados, por não haver unidade de comando e, ainda, pela falta de efetivos capazes de realizar a ruptura da defesa alemã.

Vejamos, no entanto, como foi concebida a manobra ofensiva, cujo propósito seria a destruição da massa principal dos Exércitos alemães na Frente Ocidental.

(2) Plano Aliado

Para atingir a esta finalidade, seriam realizadas três operações sucessivas, por todos os Exércitos:

- ruptura da frente;
- aniquilamento das reservas estratégicas do inimigo;
- exploração do êxito, realizada por todos os meios disponíveis.

Para a ruptura da frente, foi dada a máxima importância ao fator velocidade, devendo a posição alemã ser rompida dentro de 24 horas. Para a exploração do êxito seriam empregadas GU não empenhadas na ruptura e compostas de forças homogêneas.

Em resumo, a manobra ofensiva deveria ser conduzida em três tempos:

- 1º tempo — fixar o inimigo na zona compreendida entre o OISE e a região de ARRAS, mediante a realização de uma ofensiva franco-britânica, visando à conquista das regiões de CAMBRAI, HAM, SAIT, QUENTIN e TERGINIER.
- 2º tempo — romper a frente inimiga entre REIMS e o canal do OISE ao AISNE e alargar a brecha obtida, realizando imediatamente uma exploração lateral;
- 3º tempo — lançar na brecha um Exército de manobra, a fim de cortar, na região de GUISE, as linhas de transportes do inimigo.

(3) Comentários

Em que pêsse a dúvida deixada pela concepção inicial, onde aparece a exploração do êxito em seguida ao aniquilamento das reservas estratégicas, contudo a perseguição brota, neste caso, nitidamente distinta da fase da ruptura e do alargamento da brecha. As três operações consideradas no planejamento envolviam o emprêgo das reservas do GEx, depois que as "reservas estratégicas alemãs estivessem aniquiladas". Portanto, daí se depreende, que a perseguição seria considerada no nível Exército e no GEx.

Os três tempos da manobra em questão configuram claramente a perseguição como operação independente da ruptura e constituindo o 3º tempo.

Enquanto o grupamento previsto para o 2º tempo da manobra, iria romper e aproveitar o êxito, ficava um Exército somente para atender à finalidade da ofensiva do GEx.

b. BATALHA DE CAMBRAI

(1) Considerações

Em novembro de 1917, decidiram os ingleses realizar uma ofensiva, empregando os carros de combate em massa. Por duas vezes tinham os carros atuado, até então; a primeira, em 1916 no SOMME, sendo a segunda em abril de 1917, sem resultados apreciáveis.

A época era propícia, pois preparavam os aliados as ofensivas decisivas de 1918. Escolheu o comando inglês a região de CAMBRAI, uma frente calma, desde a primavera.

(2) Plano

O plano do II Ex consistia em:

(a) Atacar entre as entradas de PERANNE — CAMBRAI e BAPAUME — CAMBRAI, com sete Divisões (2 GEx), visando romper a linha HINDEMBURG e atingir CAMBRAI. O ataque seria apoiado por 1.000 peças de Artilharia, das quais 300 eram de grosso calibre, e 360 "tanks".

(b) A exploração do êxito seria realizada por um Corpo de Cavalaria, na direção de CAMBRAI.

(c) Encarava-se, também, a possibilidade de que três Divisões, em curso de reunião na região de BAPAUME, fossem empregadas nos flancos da brecha, visando alargá-la.

Foram tomadas medidas especiais quanto ao segredo da operação, que só foi levada ao conhecimento dos franceses, na véspera de sua execução. Estes resolveram, então, colocar à disposição dos ingleses 2 DI e 2 DC, sob o comando do Gen de GOUTE, transportando-as rapidamente, em caminhões para a região de PERONNE.

Os alemães defendiam a frente em que os ingleses iam atacar com as 20ª e 54ª DI, pertencentes ao II Ex.

(3) Ruptura e Aproveitamento do Êxito

Às 200715 desembarcou o ataque, sem nenhuma Preparação, precedido pelos carros, reunidos e dissimulados na floresta D'AVRINCOURT, que evoluíam sob densa nuvem de fumaça e eram poderosamente apoiados pela Artilharia.

As duas primeiras linhas da posição de resistência submergem nas primeiras horas do ataque e os carros encontram o caminho livre, exceto na frente de FLESQUIERES, aonde dezenas deles são destruídos.

No fim da jornada os dois objetivos fixados tinham sido praticamente atingidos. A SE o ESCAUT tinha sido transposto em MARCOING e MESNIERES e o Corpo de Cavalaria, ultrapassando os carros, iniciava a exploração do êxito. A NE o avanço tinha ultrapassado GRINCOURT e se aproximava do bosque de BOURTON.

A brecha aberta tinha mais de 10 km de frente e a profundidade atingia, em muitos pontos, 8 km. Desde que a frente se estabilizara não se tinha conseguido uma ruptura tão ampla e profunda, em tão pouco tempo, com perdas tão escassas.

Mas o êxito também surpreendera os britânicos, excedendo às expectativas mais otimistas. Não dispunham de reservas ao pé da obra para explorá-lo, pois as DI, que se deviam reunir em GAPAUME, estavam atrasadas e o Marechal HAIG não quiz utilizar as GU francesas, sob o comando do Gen de GOUTTE.

Perdiam, assim, a grande oportunidade de transformarem aquele bilhante êxito tático, num sucesso estratégico, de consequência imprevisíveis.

Nos dias 21, 22 e 23 os sucessos locais possibilitaram aprofundar a brecha, em alguns pontos. FLESQUIERES foi tomada e os carros chegaram até FONTAINE — NOTRE-DAME, onde os soldados alemães, já refeitos da surpresa, alvejaram-nos com granadas de mão, lançadas das partes altas dos edifícios, conseguindo imobilizar muitos deles, que tiveram as lagartas danificadas.

NOYLLES e o BOIS DE BOURTON foram ocupados e, em muitos lugares, se avistaram os edifícios de CAMBRAI. No dia 23 a frente se estabilizava na linha MOCAVES — BOIS DE BOURTON — CREVECOEUR — SANTEUX, apresentando uma bolsa, que tinha 7 km no flanco SE e, 6, no NW.

A 30 de novembro, os alemães atacaram com 4 Divisões o flanco NW e, com 7, o SE. No primeiro, os êxitos foram apenas locais, mas no segundo os britânicos foram surpreendidos, atingindo o avanço alemão a região VILERS — GUISLAIN E GOUZEACOURT.

Mas os britânicos reagiram bem e, com o Corpo da Guarda pôsto em reforço ao Corpo de Cavalaria, reconquistaram GOUZEACOURT.

Dois dias depois, novos ataques alemães foram desencadeados, estabilizando-se a frente em 6 de dezembro, praticamente na mesma linha donde partira a ofensiva de 20 de novembro.

(4) Comentários

Eis aí um exemplo em que não se realizou a Perseguição, isto é, não foi atendida a finalidade da missão que se tinha em vista. Mais surpreendidos que os alemães com o êxito da operação de ruptura e alargamento da brecha, os ingleses não se prepararam para lançar-se à per-

seguição profunda, mantendo um grupamento móvel para êsse mister. E, note-se, que possuíam uma massa de carros que, pela primeira vez, era empregada na batalha.

Portanto, não houve acabamento da manobra ofensiva do II Ex; os grupamentos lançados à luta não desenvolveram a mobilidade que se impunha no caso. Outro aspecto a ressaltar na batalha de CAMBRAI foi a dependência perfeitamente caracterizada, do aproveitamento do êxito à ruptura; era seu complemento. No entanto, faltou impulsão. O que fez o Corpo de Cavalaria foi, na realidade, explorar o êxito, daí não ter sido atendida a finalidade da manobra, que seria alcançada, se os ingleses dispuzessem de poderosa massa, mais móvel que a da ruptura e do aproveitamento do êxito. Esse foi, finalmente, o outro ponto de relevo em CAMBRAI: pelo fracasso da operação, no quadro da concepção do II Ex, evidenciou-se a imperiosa necessidade de se cogitar na mobilidade das forças que vão participar da perseguição, como tendo que ser maior que a dos grupamentos da ruptura.

DOUTRINA PARA TO SUL-AMERICANO

“Trata-se essencialmente de:

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

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

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

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

Ten-Cel T. A. ARARIPE

(Trecho dum trabalho sobre Doutrina na América do Sul)

II — GUERRA REVOLUCIONÁRIA

OS PARTISANS COMO ARMA DE GUERRA

Wing Commander John Gellner, da FAe Canadense

Traduzido da Revista Canadense "The Roudel"

Nota do Redator :

Mais uma apreciação relativamente às operações da Guerra Irregular, temos o prazer de apresentar aos leitores de "Doutrina Militar Brasileira", desta vez olhada por um camarada da Força Aérea Canadense.

Depois de fixar alguns pontos que dizem da relevância das operações de partisans no último Conflito Mundial — e, mesmo, recentemente, em várias regiões do globo — como arma excelente para desgastar, moral e materialmente, o inimigo, principalmente porque econômica, o articulista se atém a um aspecto original e palpitante, qual seja o de apresentar as condições a satisfazer, com vistas a um emprêgo objetivo, eficiente e útil dos partisans no quadro de uma guerra futura.

Em síntese, entende JOHN GELLNER que as guerrilhas, no seu entrosamento com as operações dos grupamentos de forças regulares, devem satisfazer aos seguintes requisitos, sob pena de produzirem efeito desastroso ao conjunto do Teatro de Operações :

- 1º — Considerar o pós-guerra ;
- 2º — Possuir um serviço de informações altamente eficiente e flexível ;
- 3º — Direção única para as ações de partisans ;
- 4º — Comando profissional e treinado desde o tempo de paz.

O melhor exemplo em favor da primeira exigência está no comportamento da Rússia durante a Guerra de 39/45, onde se percebe que a ajuda soviética aos guerrilheiros só aparecia nos países satélites, isto é, aqueles que professavam a mesma ideologia. E isso porque, muito interessavam aos vermelhos as tendências políticas dos países, terminada a luta. Ora, com o caráter, cada vez maior, de Conflito Ideológico a configurar uma guerra futura, sem dúvida que tal requisito se impõe, como altamente relevante. E, como decorrência, aflora a segunda condição, responsável pela utilidade ou não de se desencadear um certo número de ações de guerrilheiros, desde o início da luta em determinados TO.

É tão necessária a direção única para as ações de guerrilhas, quanto a unidade de comando nas operações militares ortodoxas.

Finalmente, não há negar a importância de comandos e quadros adestrados para as peculiaridades das lutas de partisans, com métodos e processos de chefia, liderança e combate apropriados, por isso que as necessidades operacionais impõem atuação de forças dispersas, à base da iniciativa e utilizando armamento leve. Para não acontecer o que viram os franceses naquela epopéia de bravura, heroísmo e desprendimento que foram as guerrilhas de Varcors, nos Alpes franceses, em julho de 1944, mas que culminaram em completo aniquilamento, precisamente porque os quadros do Exército do Armistício não estavam preparados para a guerra irregular.

Portanto, se reveste de crescente atualidade o trabalho que adiante se vai ler, para o qual encarecemos a atenção de nossos camaradas das Forças Armadas.

Maj A. RAPOSO FILHO

O PASSADO RECENTE

Da 2ª Conflagração Mundial, e após vários anos de guerra de guerrilhas (na Malaia, nas Filipinas, na Coreia, na Indo-China e Quênia), surgiram provas suficientes que permitem fazer uma estimativa objetiva da eficiência das operações de "partigiani" nas condições de uma guerra moderna. Tem sido escrita muita "boba-gem" de fundo romântico, e também rodados filmes de cinema acêrca de "Membros do Movimento Secreto de Resistência", "Os Combatentes da Resistência", os "Maquis", e muitos outros nomes que foram dados aos partisans durante o último conflito mundial. Neste estudo, tentaremos primeiramente apresentar a questão do valor dos partisans em sua perspectiva correta, lançando um ligeiro olhar às operações dos membros durante a guerra. Em seguida, examinaremos as condições que devem ser preenchidas, caso se deseje que os partisans constituam uma arma útil. Porque eles são uma arma de guerra e, como tal, a sua utilização está sujeita às mesmas regras gerais que se aplicam a quaisquer outras armas. Temos que nos preocupar apenas com os partisans organizados, operando num corpo apoiado e dirigido. Indivíduos isolados e grupos dissidentes demonstraram ser, de vez em quando, uma fonte de aborrecimentos, mas nunca tiveram a menor influência na condução da guerra. Aliás, eles perturbam usualmente os grupos organizados. Não existe razão alguma para se acreditar que as coisas se passarão de maneira diferente, em qualquer conflito futuro.

Na 2ª Guerra Mundial, os aliados utilizaram partisans em grande escala. Dedicaram muita energia e vultosos recursos para apoiá-los e, de um modo geral, verificaram que valeu a pena. Se esta exposição é, até certo ponto, qualificada, é porque os Aliados Ocidentais, em muitos casos, adquiriram vantagens imediatas e dissabores duradouros. Do lado soviético, os partisanos foram controlados de forma rígida e tratados a sangue frio. E contribuíram muito para a salvação da Rússia em 1941 e 42, e para as vitórias posteriores das armas soviéticas.

Em maio de 1945, o General Eisenhower disse o seguinte acêrca do auxílio que os partisans lhe deram em sua "CRUZADA NA EU-

ROPA": "Considero que a destruição das comunicações ferroviárias do inimigo, a perturbação do tráfego rodoviário dos alemães e a preservação contínua sobre a economia de guerra e os serviços de segurança interna dos nazistas na Europa Ocupada pelas forças organizadas da Resistência, desempenharam um papel muito considerável em nossa vitória final". E o General Sir Colin Gubbins, chefe do S.O.E. (Special Operations Executive) no tempo da guerra, disse: "Na França à medida que os Aliados se precipitavam pelas praias da Normândia e do Mediterrâneo, cem mil franceses, armados e equipados pelos Aliados... faziam uma guerra aberta por trás das linhas alemães... Na primeira semana da invasão da Normândia, foram efetuados 900 ataques com êxito aos sistemas ferroviários que conduziam ao front de Rommel, e as estradas e comunicações telefônicas e telegráficas foram continuamente destruídas... O porto de Antuérpia com os seus 600 guindastes, vital para o avanço dos Aliados, e preparado pelos alemães para ser demolido, foi salvo intacto por um Tenente belga da Resistência"...

Do outro lado, um historiador alemão, homem que, como membro típico do velho Estado-Maior alemão, é muito avesso ao emprêgo de superlativos, descreve da seguinte forma as atividades dos partisanos soviéticos: "Além do mais, desenvolveu-se muito atrás da linha de frente, numa área em que, nos princípios de outubro (1941), havia sido travada a batalha de Bryansky... um grande território *partisan*, que dentro de pouco se estendeu a uns 170 km. em profundidade. Este foi o primeiro de uma série que, de então até 1944, o Comando Russo organizou e manteve atrás da frente do Grupo de Exército (alemão) do Centro, forçando-o a combater continuamente atrás das linhas. Eles (os partisanos) nunca paralisaram os serviços de suprimentos alemães, mas causaram consideráveis perdas de material, negaram amplas áreas ao regime alemão, e dessa forma aterrorizaram a população pacífica, que converteram numa fonte contínua de perturbações e destruição".

Dois exemplos ilustrarão o desgaste que as operações contra os partisanos impuseram aos recursos da Alemanha. Durante certas ocasiões, foi necessário utilizar até 500.000 alemães, italianos e tropas "ustachis" somente na Iugoslávia, para combater os partisanos de Tito e manter abertas algumas linhas principais de comunicações. Quando o exército nacional polonês do General Bohr se levantou em agosto de 1944, em Varsóvia, forçou o IX Exército alemão a empenhar-se durante dois meses, numa campanha difícil e dispendiosa, atrás de suas linhas.

As operações dos partisanos, em pequena escala, também auxiliaram a causa Aliada. Basta citar apenas um dos numerosos golpes coroados de êxito: a destruição, por um punhado de noruegueses treinados e dirigidos por britânicos, da usina de água pesada Norsk Hydro, instalada em Vermork, no Planalto Hardanger, durante a noite de 27-28 de fevereiro de 1943. A água pesada (óxido de deutério) constituía um dos requisitos básicos das tentativas feitas pela Alemanha para produzir a bomba atômica. Assim, o ataque a Vermork teve talvez uma influência decisiva no progresso da guerra.

PRIMEIRA CONDIÇÃO PARA O EMPRÊGO EFETIVO DOS PARTISANS

Onde quer que sejam utilizadas armas para decidir conflitos políticos, é imperioso e vital que os que dirigem o seu emprêgo olhem para além da vitória. Esta declaração aplica-se, mais do que em

qualquer outro campo militar, ao emprego dos partisanos como arma de guerra.

Durante toda a II Guerra Mundial, os Aliados Ocidentais observaram, em sua utilização dos movimentos de Resistência, uma política a prazo curto, à base de "primeiro as primeiras coisas". As primeiras coisas eram a vitória sobre a Alemanha e o Japão. O resultado foi que, em muitos casos, armamos gente que professou a disposição de utilizar suas armas contra os invasores alemães ou japoneses, ao passo que sua intenção real era armazená-las para uma tentativa de conquista do poder em seus respectivos países, uma vez terminada a guerra. E pior ainda, em alguns casos, fornecemos armas a organizações que jamais as usaram senão contra nós. Isto ocorreu principalmente na Ásia Sudeste. Os Soviéticos, pelo contrário, emprestaram apoio, metódicamente, apenas aos seus adeptos ideológicos, e chegaram a ponto de assumir atitudes agressivas contra os grupos de partisanos não comunistas, ainda que os mesmos combatessem eficazmente contra os alemães. Assim, já nos fins da guerra, na Ucrânia, o U.P.A. (Ukrajinska Povstancha Arijia), o flagelo da retaguarda alemã, teve de se defender contra ataques soviéticos. O Exército Nacional Polonês teve casos idênticos.

Seria uma injustiça gritante culpar os organizadores das operações de partisanos na Europa Ocidental e na Ásia Sudeste desta aparente falta de discriminação no emprego da arma que lhes foi confiada. A Comunidade Britânica e os Estados Unidos foram compelidos a participar de uma guerra que haviam procurado evitar por todos os meios. Pelo menos no princípio, não tiveram outro objetivo que repelir os agressores, e, para restabelecer a ordem que havia existido antes, tiveram de recorrer às armas, ainda que com relutância. Quanto mais rápida e economicamente essa missão trágica fosse cumprida, tanto melhor. Terminá-la rápida e eficazmente, passou a ser o objetivo da guerra e a eficácia exigia o uso de quem quer que fosse e de todos, contando que se acelerasse a conquista da vitória. Por outro lado, para os alemães, os japoneses e os russos, seus inimigos na II Guerra Mundial, eram apenas obstáculos na longa estrada que haviam traçado para percorrer. A "Nova Ordem na Europa", a "Esfera de Co-Prosperidade da Grande Ásia", a "Revolução Mundial" estavam para eles além da vitória. Estes objetivos finais proporcionavam-lhes um padrão com o qual mediam sua atuação imediata. Este fato explica a razão pela qual os alemães não utilizaram e antes, pelo contrário, suprimiram o movimento de independência antisoviético na Ucrânia: contar com os ucranianos como associados, era coisa que não se ajustava em seu grandioso plano.

Pela mesma razão, os Soviéticos deixaram os alemães liquidar o Exército Nacional Polonês do General Bohr, que se havia levantado em Varsóvia (em agosto de 1944), embora pudessem ter explorado aquele levante para uma ruptura decisiva das linhas alemães. Os Soviéticos possuíam seus títeres, o "Governo de Lublin" no seu vagão de bagagem, e convinha-lhes que os alemães aniquilassem os correligionários do governo polonês no exílio, em Londres. Em comparação com seu objetivo final (a implantação de um regime comunista na Polônia e, aliás, em toda parte), o adiamento da vitória e o sacrifício de mais algum sangue soviético nada representavam. Não há dúvida de que, se os Aliados Ocidentais tivessem estado no lugar dos alemães ou russos, teriam utilizado os ucranianos e os poloneses, acontecesse o que acontecesse a eles, após a vitória.

Alheios a ideologias e orientados somente pela finalidade única de vencer a guerra, oficiais britânicos e mais tarde norte-americanos procederam a forjar uma arma eficiente com os vários movimentos

de Resistência que pululavam como cogumelos atrás das linhas inimigas. A eficiência exigia, que aqueles elementos fossem unidos. Em consequência, formamos coalisões de movimentos de resistência que duplicaram a estranha aliança entre as democracias ocidentais e a Rússia comunista. Por exemplo, na França, o S.O.E. fundou cinco grupos principais de resistência: o "Ceux de la Liberté" (Os da Liberdade), o "Ceux de la Liberation" (Os da Libertação), apolíticos; a "Organization Civil et Militaire" (Organização Civil e Militar), essencialmente direitista; a "Liberation" (Libertação), esquerdista (contendo o Congresso dos Sindicatos Trabalhistas, do qual a Confederação Geral do Trabalho já estava então tingida de vermelho); e a "Front National" (Frente Nacional), francamente comunista.

Os dirigentes do S.O.E. tiveram sérias apreensões por causa da atitude dos chefes do "Front National", que não cooperavam. Não obstante, fiéis à política geral de unir para a ação comum todas as forças anti-alemãs, criaram uma frente única da Resistência. Uma vez feito isto, foi dada toda a assistência aos "Franc-Tireurs" e "Partisans", a organização para militar do "Front National". Quando veio a libertação, havia tantas armas em mãos dos comunistas que, se não fosse o fato de se achar à frente do governo provisório da França o enérgico General De Gaulle, e o país estar cheio de tropas aliadas, o Partido Comunista Francês poderia muito bem haver tomado o poder. Na Itália ocorreu uma situação idêntica. Muitos detalhes de como os comunistas receberam armas Aliadas apareceram há tempos na Imprensa, juntamente com a estranha história do assassinato do Major Hollohan, um dos dirigentes do O.S.S. norte-americano.

SEGUNDA CONDIÇÃO

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES POLÍTICAS MERECEADOR DE CRÉDITO

Para dirigir e apoiar partisans, é necessário saber "quem é quem" em sua área de operações. Isto constitui requisito prévio indispensável, se se deseja dar apoio com discriminação, isto é, somente àquelas organizações de que se pode esperar um impulso aos nossos objetivos políticos a longo prazo.

É igualmente importante compreender as forças políticas, sociais e econômicas que motivam a comunidade. Para obter estas informações, não é bastante reunir em tempo de guerra grande número de peritos. As informações de caráter político constituem um requisito contínuo.

As informações políticas devem ser avaliadas de uma maneira realista. Para conseguir isso, devem ser utilizados sempre elementos estrangeiros na coleta de informações, e somente depois, mediante um sistema de verificação e reavaliação. Todas as análises e avaliações devem ser efetuadas por pessoas que não tenham interesse algum em torcer as informações coletadas. Esse trabalho deve ser efetuado por indivíduos que não sejam oriundos do país, onde foi colhida a informação. As informações só podem ser revistas por métodos puramente lógicos e, diríamos ainda, quase matemáticos. O conhecimento do local, que afasta o espírito de seu caminho metódico das premissas à conclusão, é como que um empecilho. Na guerra passada, os políticos profissionais que formavam os vários governos no exílio, embora fossem, em sua maioria, homens muito honestos e sinceramente dedicados à causa Aliada, muitas vezes foram responsáveis por alguns erros crassos, no tocante às tendências políticas dos países ocupados. Para dar apenas um exemplo, foi indubitavelmente falsa a informa-

ção emanada de círculos franceses interessados (isto é, antidegaullistas), que fez com que os chefes aliados acreditassem que o General Giraud possuía adeptos entre os franceses. Daí veio a tentativa de converter aquele general em chefe de um governo francês no estrangeiro, gesto que quase destruiu o eficaz e valioso movimento da França Livre.

TERCEIRA CONDIÇÃO

DIREÇÃO UNIFICADA

Na última guerra, os russos tiveram, em seu Ministério da Defesa, a Diretoria-Geral de Operações dos Partisans, isto é, uma seção de Estado-Maior com autoridade igual à daquelas que controlavam as demais armas do Exército Vermelho. E, provavelmente, essa Diretoria ainda existe. A referida repartição fixou as diretrizes e controlou o emprêgo de todas as forças de partisans, às quais o Governo Soviético emprestou seu apoio.

Foi, sem dúvida, graças a este alto comando unificado, que os Soviéticos puderam utilizar os partisans em grande escala, e com êxito retumbante. Os Aliados Ocidentais nunca atribuíram, *absolutamente*, às suas repartições equivalentes à Diretoria-Geral de Operações dos Partisans, uma categoria comparável às das inspetorias das armas principais. Eles as dotaram de pessoal militar (ou, para sermos mais precisos, a maior parte civis sem experiência militar adequada, aos quais foram fornecidos uniformes e postos, por conveniência), mas não as subordinaram sequer a um Ministério de qualquer das Forças Armadas. O S.O.E. (Special Operations Executive), por exemplo, surgiu sob a jurisdição do Ministério de Guerra Econômica. Esta solução, eventualmente, foi bem recebida pelos oficiais do S.O.E. (principalmente porque a maioria deles era essencialmente civil, e propensa a ser impaciente com os métodos militares), mas isso prejudicou, por certo, o emprêgo estratégico dos partisans — em particular seu emprêgo na coordenação com outras operações militares. A tendência para executar a tarefa de direção e de apoio dos partisans como uma coisa misteriosa, em vez de um problema puramente militar, conduziu, por vezes, a uma multiplicidade de órgãos que, muito freqüentemente, não se coordenavam.

Tampouco houve, jamais, um estado-maior de operações combinadas, quando várias Forças Armadas aliadas trabalharam na mesma zona de operação dos partisans.

A direção das operações dos partisans na França proporcionou um exemplo típico. Três órgãos no Reino Unido preocupavam-se com aquelas operações. A seção "F" do S.O.E., sob o comando do Coronel Muckmaster, era uma organização puramente britânica, não oficialmente ligada a qualquer dos movimentos da Resistência Francesa, muito embora os seus agentes (que eram franceses ou britânicos que falavam francês) tivessem de fazer uso de um ou outro grupo de Resistência para a execução de suas respectivas tarefas. Alguns agentes britânicos famosos trabalharam na Seção "F", a saber: Odette Sanson e "Madeleine" (Oficial Assistente da Seção, Noor Inayat Khan), para citar apenas dois deles. Havia ainda a Seção "R.F." do S.O.E., comandada primeiro pelo Coronel Hutchinson, e mais tarde pelo Coronel Dismore. Este era o órgão que dava apoio à Resistência Francesa. Possuía seus próprios agentes (dos quais Shelly, com seu nome verdadeiro de Wing Commander Yeo-Thomas, foi talvez o mais eficiente) e também providenciava os movimentos

dos elementos da França Livre que deveriam circular da e para a França. Finalmente, o QG da França Livre em Londres continha o B.C.R.A. ("Bureau" Central de informações e Ação), chefiado pelo famoso Coronel Dewavrin, melhor conhecido como "Passy".

O escopo do B.C.R.A. era mais amplo do que os das seções "F" e "R.F." do S.O.E. Infelizmente, as relações tempestuosas frequentes entre o General De Gaulle e seus anfitriões britânicos lançaram sua sombra sobre a tão necessária cooperação entre o B.C.R.A. e o S.O.E. As coisas não melhoraram após alguns choques de personalidades, os quais podem ter sido devidos tanto à sensibilidade do Coronel Passy, como à impaciência ocasional, ou possivelmente mesmo falta de tato, de alguns de seus colegas britânicos. De um modo geral, o B.C.R.A. e a Seção "RF" conseguiram trabalhar em equipe, muito embora com algum atrito. A Seção "F" era uma célula de boca fechada, completa em si, que trabalhava à sua moda. De vez em quando, agentes da equipe Seção "F" e da "R.F." do B.C.E.A. enganavam-se uns aos outros na França. Por vezes, os órgãos francês e britânico pareciam estar competindo entre si.

Mas isto não se passou assim em toda parte. Em alguns países ocupados — e a Noruega foi um exemplo notável — um só movimento de Resistência foi apoiado de maneira incomparável um único órgão, com sede na Grã-Bretanha. Isto, porém, não foi o resultado de planejamento superior, mas do alto moral no país (onde todos os patriotas se juntaram na luta contra os invasores) e no estrangeiro (onde um governo no exílio, sem oposição e respeitado, trabalhou em cooperação das mais amistosas com os britânicos).

QUARTA CONDIÇÃO

COMANDO PROFISSIONAL E TREINADO EM TEMPO DE PAZ

A ambição natural do militar profissional é comandar tropa. Isso lhe proporciona a maior satisfação — e, em tempo de guerra, é a melhor oportunidade de conquistar o reconhecimento dos outros. Dentre todos os trabalhos de Estado-Maior, o menos atraente para um oficial da ativa é o do "camarada que fica lá na sala dos fundos", do homem anônimo, a quem foi confiado um trabalho especializado e secreto. Não admira, pois, que, na última guerra, a direção das operações dos partisan estivesse, pelo menos no que concerne aos Aliados Ocidentais, quase inteiramente em mãos de militares amadores. Entre eles havia muitos homens hábeis, com inteligências apuradas e espíritos aguçados. Por outro lado, eram, em geral, lamentavelmente destituídos de experiência e treinamento militar. A falta de conhecimento de coisas militares constituiu um sério obstáculo, porque tornou difícil o emprêgo dos partisan em coordenação com outras armas (que eram comandadas por militares).

O mais sério dos inconvenientes foi, talvez, o de que os organizadores amadores da guerra dos partisan raramente pareciam ser capazes de ver seu trabalho em relação correta com a conduta geral da guerra. Quase sem exceção, eles superestimavam, de maneira berante, o que a sua arma podia fazer. Até um homem do calibre do Comandante Yoe-Thomas estava convencido de que, se tivessem sido bem apoiados, os homens da Resistência Francesa poderiam ter conseguido, mais economicamente e com menos danos para o país, tudo o que foi feito pelo bombardeio Aliado. Ele passou por alto o fato de que o bombardeiro era uma arma que estava quase sempre à mão

(especialmente depois que o radar tornou possível o bombardeio sem visibilidade), e assim podia ser utilizado onde e quando o comandante necessitasse dele. Ele era o que os alemães chamavam uma arma "operativa", adequada igualmente para a execução das intenções estratégicas e táticas do comandante. Geralmente, os partisanos só podiam ser utilizados dentro da estrutura do planejamento estratégico; eram uma arma nem sempre à disposição e nem sempre eficaz, muito embora fôsse muito útil, de um modo geral. Esta limitação é dada pela própria natureza das operações dos partisanos e, assim, é permanente. Não encontramos em qualquer dos muitos livros escritos sobre a guerra de partisanos, qualquer vestígio de compreensão deste fato básico. Em vez disso, contêm uma colossal dose de grandiloquência acerca do que pareciam ser, para os autores desses livros, manifestações dos espíritos fossilizados dos soldados profissionais no mais elevado escalão, mas que eram, na realidade, apenas estimativas sóbrias do valor militar das operações dos partisanos.

Outra dificuldade era a ignorância dos procedimentos militares. Em particular, os amadores são propensos a desprezar os "exercícios", que são tão caros ao militar profissional. Eles vêem nos exercícios um dispositivo inventado pelos militares para satisfazer seu espírito limitado, pelo qual uma fórmula é substituída pelo pensamento, ao passo que, de fato, os exercícios se destinam a evitar cometer erros em momentos de tensão. Basta um exemplo para ilustrar o que são as consequências de improvisação demasiada e de "exercício" de menos.

Durante toda a guerra, os serviços de contra-espionagem alemães, tanto o civil "S.D.", quanto o militar "Abwehr", usaram com êxito transmissores de telegrafia sem fios, apreendidos em suas campanhas contra os movimentos de Resistência. Muitos agentes aliados foram atraídos por meio de mensagens de rádio transmitidas pelos alemães, e acabaram sendo presos e fuzilados. Numerosos grupos de partisanos foram destruídos, quando colhidos em emboscadas armadas pelo mesmo método.

Certa vez, um bravo radioperador britânico que havia caído em mãos dos alemães, concordou em transmitir uma mensagem para os seus captores, mas tinha a intenção de advertir o seu comando de que o transmissor de que se servia estava sendo utilizado, então, pelo inimigo. E se bem o pensou, melhor agiu, pois introduziu na mensagem somente um, em vez de dois sinais regulamentares de checagem (que geralmente é uma letra fora de lugar em certa passagem da mensagem).

Se essa mensagem tivesse sido captada na Inglaterra por alguém com "limitada" mentalidade militar, a reação teria sido automaticamente a seguinte: "Identificação insuficiente — não se providencie". Mas a resposta veio de um homem acostumado a usar sempre a cabeça em vez dos "exercícios", o qual respondeu: "Você esqueceu o sinal duplo de segurança. Seja mais cauteloso".

O resultado foi que o plano do operador prisioneiro fracassou redondamente. Os alemães ficaram sabendo que ele havia tentado ludibriá-los, e fizeram-no pagar por isso. E ficaram sabendo então que as mensagens que estavam enviando deveriam conter dois "sinais de segurança".

O FUTURO

Uma guerra entre as potências comunistas e as democracias ocidentais, se ocorrer, deverá ser particularmente propícia para as operações de partisanos, porque será um choque de ideologias. Provã-

velmente, ambos os lados teriam adeptos no campo inimigo — nós, todos os povos amantes da liberdade que se encontram na órbita comunista; e os nossos adversários, todos os comunistas na nossa órbita. A menos que as condições se modificassem muito nos anos vindouros, teríamos provavelmente que combater no campo de batalha europeu os partisans comunistas da França e Itália, enquanto que os Soviéticos se defrontariam com problemas militares análogos nos países satélites, e, provavelmente, também, em uma ou outra das partes não russas da União Soviética. As armas nucleares, entretanto, têm espicaçado a imaginação da Imprensa e do público, e parecem ter-nos induzido a desprezar as lições da 2ª Guerra Mundial e das campanhas de guerrilha dos anos do pós-guerra. Entretanto, os partisans, pequenas organizações que não podem ser combatidas com bombas atômicas, têm exercido grande tensão sobre os recursos econômicos e militares das grandes potências.

Até agora, os nossos adversários na guerra fria parecem estar bem à nossa frente no emprego dos partisans, como arma de guerra.

HISTÓRIA MILITAR E DOCTRINA MILITAR

- “Os melhores ensinamentos para o futuro se encontram nas lições do passado.”

General H. C. B. VON MOLTKE

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

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

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

General BLUMENTIT

Livros publicados pela BIBLIOTECA MILITAR e que se relacionam com DOCTRINA MILITAR BRASILEIRA :

- 1 — HISTÓRIA MILITAR DO BRASIL (2 Volumes) — Cel Genserico de Vasconcellos.
- 2 — A BATALHA DO PASSO DO ROSÁRIO — Gal Tasso Fragoso.
- 3 — CAMINHOS HISTÓRICOS DE INVASÃO — Ten-Cel Antonio de Souza Júnior.
- 4 — A REVOLUÇÃO FARROUPILHA — Gen Tasso Fragoso.
- 5 — LUTAS AO SUL DO BRASIL — Gen F. de Paula Cidade.
- 6 — NOÇÕES MILITARES FUNDAMENTAIS — Cel J. B. Magalhães.
- 7 — DO RECÔNCAVO AOS GUARARAPES — Maj Antonio de Souza Júnior.
- 8 — HISTÓRIA DA GUERRA ENTRE A T. ALIANÇA E O PARAGUAI — Gen Tasso Fragoso.
- 9 — COMPREENSÃO DA UNIDADE DO BRASIL — Cel J. B. Magalhães.
- 10 — EVOLUÇÃO MILITAR DO BRASIL — Cel J. B. Magalhães.
- 11 — OS FRANCESES NO RIO DE JANEIRO — Gen Tasso Fragoso.
- 12 — REMINISCÊNCIAS DA CAMPANHA DO PARAGUAI — Dionísio Cerqueira.
- 13 — OS SERTÕES COMO HISTÓRIA MILITAR — Ten-Cel Umberto Peregrino.
- 14 — RICARDO FRANCO — Gen Silveira de Melo.
- 15 — ANTONIO JOÃO — Gen V. Benício da Silva.
- 16 — NOTAS DE GEOGRAFIA MILITAR SUL-AMERICANA — Cel F. Paula Cidade.
- 17 — CAXIAS E NOSSA DOCTRINA MILITAR — Maj Amerino Raposo Filho.



ANO II — N. 6
(DEZ 59)

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

SUMÁRIO DA SEÇÃO

EDITORIAL

“Sentinelas do Atlântico Sul Duas Marinhas Irmãs” — LYRA TAVARES, Gen.

I — PODER MARÍTIMO

“Algumas Considerações sobre Poder Marítimo” — A. C. RAJA GABAGLIA, Almirante.

“Poder Marítimo da República Argentina” — CARLOS A. GARCIA FAVRE, Cap de Na (Trad. por Adyr Fiuza de Castro, Maj).

II — ESTUDOS E ENSAIOS

“Áreas Internacionais de Compreensão e Áreas de Atrito” —
“Tendências Expansionistas” (Concl. dos ns. ants.): 6. “Tendências Expansionistas — Vetores de Transformação do Mosaico Internacional”; 7. “Conclusão” — GOLBERY DO COUTO E SILVA, Cel.

III — CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO

Escola de Comando e Estado-Maior do Exército — “Programa de Geopolítica do Brasil” (3º Ano do Curso — 1959) — Major OCTÁVIO TOSTA.

IV — ARTIGO ESTRANGEIRO

“A Geopolítica e a Marinha do Futuro” — L. M. CHASSIN, Gen.

(Transc. do “Mensário de Cultura Militar” N. 3 de Out 48).

V — ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

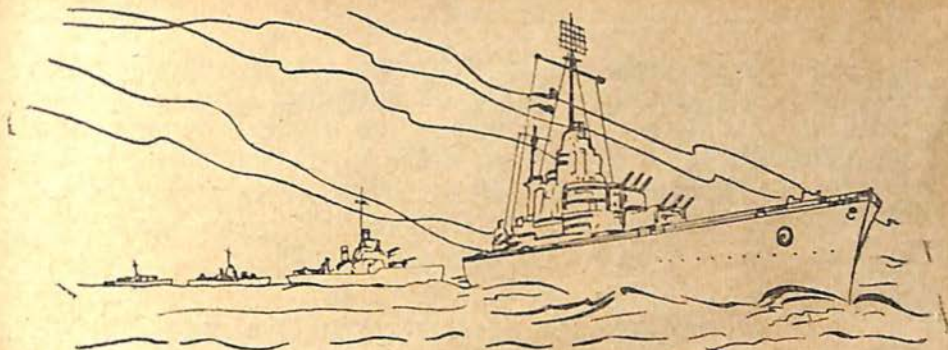
“Poder Marítimo” — OCTÁVIO TOSTA, Maj.

1. “Military Review”
2. “Revista Marítima Brasileira”
3. “Boletim do Clube Naval”
4. “A Defesa Nacional”
5. “Revista do Clube Militar”

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.



EDITORIAL

SENTINELAS DO ATLÂNTICO SUL

DUAS MARINHAS IRMÃS

General LYRA TAVARES (*)

Proporcionou-me o ilustre Major Octávio Tosta, coordenador desta brilhante seção de Geopolítica, um prazer muito grande, ao distinguir-me com a missão de escrever estas palavras iniciais de homenagem à nossa gloriosa Marinha de Guerra, quando já temos à vista a celebração do Dia do Marinheiro.

A incumbência ainda me é muito mais grata porque se trata de exaltar, nesta mesma homenagem, a expressão, também grande e heróica, da Marinha Argentina, tanto mais que ambas, embora defendendo Bandeiras Nacionais diferentes, surgiram, ao mesmo tempo, na defesa comum da liberdade do Continente.

(*) O General Aurélio de Lyra Tavares possui o curso da Command and General Staff School (Fort Leavenworth). Foi observador Militar na África do Norte, durante a 2ª Guerra Mundial; Subchefe da Missão Militar de Ocupação da Alemanha; Chefe da 4ª Seção do Estado-Maior das Forças Armadas; Instrutor da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e da Escola de Estado-Maior do Exército. É Membro da Comissão de Exportação de Materiais Estratégicos (Ministério das Relações Exteriores); da Comissão de Execução do Tratado de Amizade com Portugal e Sócio Efetivo do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil. Além desses altas funções é Bacharel em Direito e Engenheiro Civil. Sua invejável e polimorfa cultura é demonstrada nos seus brilhantes trabalhos: "Território Nacional" — "Soberania e Domínio do Estado" — "Segurança Nacional" — "Antagonismos e Vulnerabilidades" — "Quatro Anos na Alemanha Ocupada" — "Telecomunicações e Segurança Nacional" — "Impressões da África do Norte" e "História da Arma de Engenharia".

A partir de então, nunca deixaram elas de estar juntas, no quadro da mesma política continental, sempre que se trata de fortalecer ou preservar, na linha avançada do Atlântico Sul, a segurança da nossa civilização comum. É essa, precisamente, uma das garantias do respeito aos interesses que cada vez mais entrelaçam os nossos povos, em face das apreensões e das ameaças eventuais que possam pesar sobre os destinos dessa civilização.

A consagração do Dia do Marinheiro não constitui, por isso mesmo, apenas motivo de contentamento e de evocações: sugere, também, no plano alto do espírito, ao mesmo tempo a compreensão verdadeira e a afirmação consciente do papel da Marinha Brasileira na história e na projeção da nossa Nacionalidade.

Essa história e essa projeção obedecem, na sua síntese, à influência predominante de três imposições geográficas fundamentais: a Ibéria, de onde nos vieram o homem e o espírito que erigiram a nossa civilização e demarcaram as nossas fronteiras; a terra jovem da América, eleita, pelo destino, para servir, ao mesmo tempo, de amplo estuário e de terreno fecundo às lutas da liberdade sobre o despotismo; e, finalmente, o cenário imenso do Atlântico, sobre cujas águas vieram até nós, através dos tempos, ora o influxo do progresso que impulsionou a construção da nossa grandeza, ora a ameaça estrangeira, em face da qual sempre se conservou vigilante, e jamais vacilou, a Marinha Brasileira, na defesa do que é nosso.

Ao Sul do Continente, afirmavam-se, também, num quadro idêntico, o espírito e a bravura da Marinha Argentina, nascida, como a nossa, nas lutas contra o jugo colonialista ou contra a cobiça estrangeira, em que se empenhavam, inspiradas nos mesmos ideais de independência, os povos irmãos da América.

O Atlântico representou, desde o início da nossa história comum, um papel predominante na conquista e na preservação da Independência.

Foi esse o grande ideal que, desde muito cedo, mobilizou as aspirações solidárias dos povos da América. Ligavam-nos a consciência e o sentimento de que era sobre ele, como campo aberto às incursões do inimigo eventual, que cumpria levar o primeiro esforço da nossa defesa.

A despeito de todos os obstáculos e dos poucos meios a nosso alcance, começou a estender-se e a afirmar-se, sobre

a superfície do mar que banha as nossas terras, o espírito das nacionalidades novas, surgidas dêste lado do Atlântico.

Assim nasceram a Marinha Brasileira e a Marinha Argentina, em cujas primeiras ações se aliavam à técnica e à experiência de grandes Capitães que apoiaram a causa da nossa Independência, a bravura e o desprendimento de um número cada vez maior de denodados cidadãos em cuja personalidade se reuniam e se destacavam a vocação para o mar e a devoção extremada ao serviço da Pátria.

É essa a origem comum do espírito imortal das nossas Marinhas de Guerra. Elas sempre o afirmaram, através dos tempos, inclusive no período de transição em que o Brasil e a Argentina, herdeiros de questões vindas das duas Coroas ibéricas colonizadoras, tiveram de resolver, entre si, litígios de origem, através de longo processo, às vezes marcado por desentendimentos e lutas ocasionais.

A verdade é, porém, que dessas lutas e desses desentendimentos do passado, apenas ficou a tradição de nobreza e de lealdade de Armas irmãs, que se uniriam definitivamente, na defesa de destinos e interesses que são intimamente solidários.

No quadro novo do mundo atual, revigora-se, cada vez mais, a consciência desses destinos, diante dos quais constituímos um mesmo todo geográfico, um mesmo pensamento e uma civilização comum.

O Atlântico continua a constituir, ainda mais do que no passado, não apenas a grande estrada do nosso intercâmbio e do nosso progresso, como, nos momentos de perigo, a grande cintura de proteção que abraça e, ao mesmo tempo, resguarda as duas pátrias irmãs, cobrindo-as contra o transbordamento das lutas que possam eclodir no velho mundo tumultuado.

Além da faixa de águas contíguas, que pertencem ao domínio das nossas soberanias nacionais e se integram nos nossos próprios territórios, com as suas riquezas peculiares, o mar que nos circunda representa para nós uma faixa de segurança sobre a qual, na preservação da paz e na defesa do Continente, atuam, quando se torna necessário, as nossas Marinhas de Guerra, em íntima solidariedade e em atenta vigilância.

Foi sobretudo no desempenho dessa grande missão comum que elas surgiram e se tornaram fortes e respeitadas. Nunca deixou de trazê-las unidas a consciência do grande papel que lhes cumpre representar no quadro da se-

gurança continental, desde que elas surgiram no mar, defendendo, sob a inspiração dos mesmos ideais, os pavilhões diferentes das duas grandes Nações da América.

Nasceram ambas com a mesma destinação comum, desde que os nossos povos ganharam a consciência de que o baluarte de uma grande nação marítima, como pensavam Taylor e Brown, não poderia circunscrever-se às fortificações prêsas ao seu litoral. Cumpria ampliá-lo, oceano adentro, nos costados dos "navios de todos os tipos, capazes de sulcar o mar alto e fazer face ao inimigo, enfrentando as tempestades e os perigos".

Para a emancipação de colônias submetidas à ação de poderosas frotas navais das Coroas ibéricas, no passado, como, hoje, para a preservação da independência e dos grandes ideais que congregam os povos do Continente, os destinos das Armas terrestres teriam, e terão, que ser apoiados e decididos no mar.

As comemorações do Dia do Marinheiro, que estamos por celebrar, sugerem ao nosso espírito de soldados, entre as evocações e perspectivas que a ele acodem, ao fixar-se, no passado e no presente da nossa Marinha de Guerra, a consciência do seu relevante papel e o grande tributo de glórias que lhe deve a Nação.

Cumpre, além disso, sobretudo para que estejamos dentro da realidade do mundo em que vivemos, glorificá-la no quadro mais amplo da sua missão continental e do mesmo grande oceano ao qual se vinculam e do qual dependem os destinos comuns do Continente.

É ante essa visão mais ampla e mais verdadeira do seu grande papel histórico que saudamos o Dia do Marinheiro, abrangendo, numa só e grande homenagem, a Marinha de Guerra do Brasil e a Marinha de Guerra da Argentina, como sentinelas em que repousam a liberdade e a paz da América, nas águas do Atlântico.

I — PODER MARÍTIMO

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE PODER MARÍTIMO

(*) Almirante A.C. RAJA GABAGLIA

Em tôdas as épocas depende a exportação da eficiência do poder marítimo.

O comércio exterior mundial é dominado, sucessivamente, por fenícios, gregos e romanos, ao exercer cada um desses povos o controle do Mediterrâneo. Na Idade Média, tal comércio pertence aos Estados-Cidades italianos, menos pelo seu entrosamento com as caravanas árabes que por causa de suas esquadras.

A partir do século XV, o deslocamento do predomínio italiano para o ibérico, converte portugueses e espanhóis em senhores do Atlântico. Com a destruição da Invencível Armada, o comércio marítimo passa para a Inglaterra e seus corsários tornam precária a rota dos galeões espanhóis.

A Grã-Bretanha, dona incontestada de todos os mares, pôde conquistar os impérios ultramarinos, descobertos por espanhóis e portugueses, e pôde, na era do vapor, dominar tôdas as grandes linhas marítimas de comunicação, e, assim, canalizar para as Ilhas Britânicas fabuloso ingresso proveniente dos fretes.

Ainda em tempo de paz, em 1938, cabe à Inglaterra — com o movimento importação-exportação de 117 milhões de toneladas, contribuindo a navegação com 340 milhões de esterlinos, investidos no pagamento de alimentos e matérias-primas importados — manter o prestígio nacional em tôdas as águas do universo; prover os produtores e os consumidores com o transporte mais econômico; dar, direta ou indiretamente, emprego a cerca de um milhão de homens.

Ora, a Inglaterra, país insular, nunca pôde obter muito mais do que a metade dos alimentos necessários à sua população, e, além disso, depende dos navios mercantes para as suas matérias-primas, lã, algodão, borracha, minérios, petróleo, etc. Encarando, pouco depois, na beligerância, o duplo perigo da fome e da invasão, para o qual as embarcações de comércio constituem permanente defesa, é com o seu poder marítimo que pode conservar livres as comunicações através dos mares.

A tonelagem marítima internacional alcança, em 1952, 90 milhões, valor jamais atingido na história da humanidade. Ultrapassa de um terço o máximo volume da frota comercial em 1939. Representa quase o

(*) O Almirante Antônio Raja Gabaglia possui o curso da Escola Superior de Guerra e é membro fundador do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil. Foi Instrutor de História Naval na Escola Naval, Adido Naval e Militar junto à Embaixada do Brasil em Londres e Adido Naval junto à Embaixada do Brasil em Paris. Comandou o 2º Esquadrão de Contra-Torpedeiros, o 5º Distrito Naval e foi Vice-Diretor de Portos e Costas. É autor dos seguintes trabalhos: "Em Águas do Pacífico", "Fernandes Vieira", "A Importância do Poder Marítimo em relação ao Brasil" e "Guerra e Direito Internacional".

dôbro da de 1914, nas vésperas da I Grande Guerra, quando a economia mundial parece ter chegado a proporções de equilíbrio para a satisfação das necessidades dos povos em todos os setores.

A guerra pode ser considerada sinônimo de destruição dos meios de transporte marítimo. O fim das guerras napoleônicas deixa completamente desertos os portos europeus, desertos os oceanos. A II Guerra Mundial, embora registrando a destruição quase total das frotas mercantes dos países vencidos e de cerca da metade de todas as frotas existentes anteriormente, termina apresentando uma surpresa: 69 milhões de toneladas de 1939 transformam-se em 78 milhões em 1945. E o tráfego internacional, bruscamente interrompido no início do conflito, pode ser rapidamente retomado, ainda que, durante alguns anos, com o caráter de uma economia estatal, quase inteiramente disciplinada e controlada.

A liberdade para o comércio marítimo decorre do exercício do domínio do mar. Exercer o domínio do mar é garantir, de fato, a segurança de suas comunicações contra os ataques adversos, protegendo-as. O poder marítimo, em sua essência, é o modo pelo qual se exerce esse domínio. Aos territórios ultramarinos, dispersos pelos quatro cantos do globo, geograficamente separados, é o poder marítimo quem lhes dá unidade, mediante a proteção do tráfego mercante e estabelecimento de trocas vitais entre eles.

Extensão da noção do domínio do mar é a do domínio litorâneo ("maitrise du rivage"). A noção do domínio litorâneo, frisa o Almirante BARJOT, "é particularmente valiosa para a defesa da península Europa. Representa uma extensão moderna do papel da Marinha. Longe de ter diminuído, seu papel se encontra hoje aumentado. Crescerá ainda com o desenvolvimento aeronaval".

Apesar dos progressos que possam ser realizados na navegação aérea, a maior parte do volume do comércio internacional será transportado pelo mar e pelo mar serão conduzidas as Forças Armadas, com seu armamento e equipamento, para a ocupação do território de um dos beligerantes que dará fim à guerra. E nem as mercadorias, nem um Exército poderão ser transportados sobre um oceano hostil se não sob a proteção da Marinha de Guerra, isto é, a garantia do comércio e dos transportes de material e pessoal necessários às operações militares estará no controle das linhas marítimas de comunicação e das linhas de transporte e suprimentos das Forças Navais em operações.

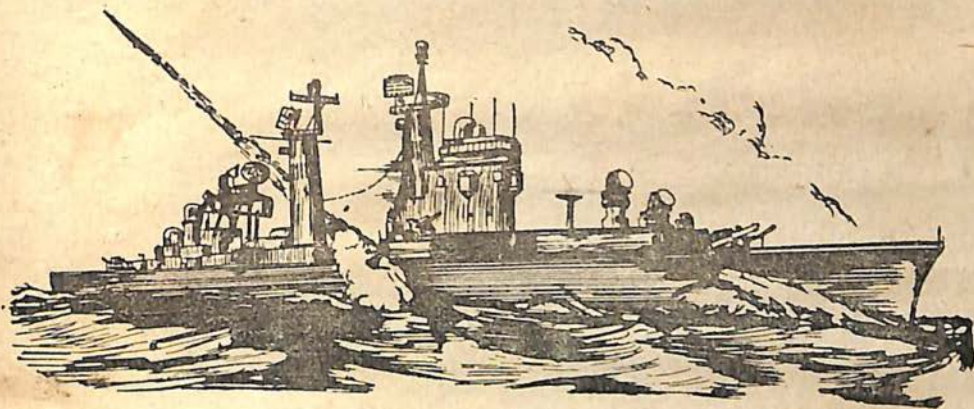
A tendência é o aumento intensivo do comércio marítimo pelas facilidades que tal sistema de condução oferece, vale dizer, maior cubagem e peso para a carga, já por sofrer o mínimo o seu valor mercantil, já pelo custo unitário inferior a de qualquer outro meio de transporte. Comparando-se o movimento importação-exportação da Grã-Bretanha de 1938 com o de 1951, encontram-se, respectivamente, os valores de 117 e 115 milhões de toneladas. Deste último dado, verifica-se aumento tanto nas mercadorias desembarcadas como nas embarcadas, salvo o carvão exportado, reduzido a 25 % da quantidade relativa àquele primeiro ano.

Como sustenta o Almirante Lemonnier, "Nas linhas intercontinentais, navios e aviões disputam fretes e passageiros. O movimento destes últimos parece se estabelecer na proporção de 30 % por via aérea e de 70 % por via marítima. O transporte de mercadorias é feito, ainda, na proporção de 98 % pelo mar. Pode-se discutir quanto ao futuro dessas proporções. Os valores variarão, sem dúvida, amplamente, em benefício da aeronave. Mas, qualquer que seja o aumento do tráfego por via aérea, a via marítima permanecerá um meio de trocas essencial entre os países separados pelo mar".

É que os Estados marítimos estão, por natureza, sujeitos ao mar, para a regularização da vida econômica. A importação e a exportação constituem os grandes fatores do progresso da civilização.

Assim, enquanto o mar fôr utilizado como o caminho natural para o comércio e a via de transporte de Fôrça e de material, a Marinha de Guerra existirá.

Os Estados marítimos que encaram a guerra com seriedade, estudam o seu aspecto marítimo e constituem um poder marítimo. A criação d'este obedece a uma finalidade, e esta é, no caso de guerra, poder disputar, conquistar e exercer o domínio do mar; provavelmente, o mais econômico é o de impô-lo em relação ao inimigo provável, ainda em tempo normal, pelo conveniente preparo de um poder marítimo tal que o desanime de qualquer disputa. O poder marítimo só pode ser conseguido por meio de um poder naval adequado, ou seja, dotado de Fôrças navais e aeronavais bem agrupadas e proporcionadas em poder combatente, ofensivo e defensivo, com condições necessárias de mobilidade e flexibilidade, tendo em vista este ou aquêlê provável teatro de operações, de bases navais permanentes e móveis, de uma eficiente Marinha Mercante, com unidades padronizadas em tipos de navios de alta velocidade, visando ao sistema de comboios, e da indispensável capacidade industrial, econômica e financeira do Estado.



Poder marítimo, define magistralmente o Almirante Nimitz, ao dizer que êle "não é uma expressão limitada. Inclui muitas armas e diferentes técnicas. Poder marítimo significa mais do que navios de guerra, aeronaves, fôrças anfíbias e marinha mercante. São, também, elementos do poder marítimo as facilidades portuárias de New York e da Califórnia; as bases em Guan e no Kansas; as fábricas indispensáveis à guerra; e as fazendas produtoras de suprimentos".

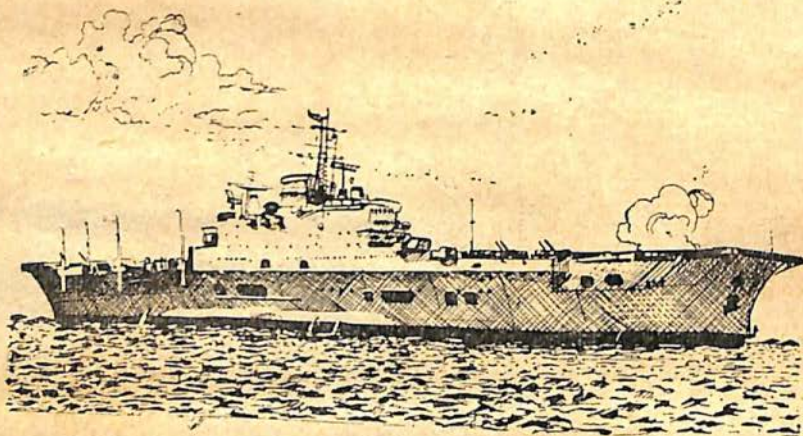
Aplicação incorreta do poder marítimo faz a estratégia alemã, na II Guerra Mundial, ao empregá-lo com o fim exclusivo de procurar impedir as comunicações marítimas britânicas, baseando-se a mesma, de um lado, no desprezo do seu próprio transporte marítimo, por considerá-lo indispensável, e, por outro lado, na invulnerabilidade das suas comunicações terrestres. Mas, o que acontece? O poder militar dos Estados Unidos, Grã-Bretanha e Rússia consegue não só neutralizar os ataques alemães às comunicações marítimas britânicas, como, ainda perturbar as comunicações terrestres germânicas.

Adstrita ao poder marítimo, notável é a influência da aviação no emprego estratégico e tático das fôrças navais. A Aeronáutica, é, no presente, o maior fator de ligação dos poderes marítimo e terrestre, con-

tribuindo decisivamente para o estabelecimento da estratégia única na guerra hodierna e para a unificação de comando no grande teatro de operações. Destarte, observa o Almirante Lemonnier, "as Esquadras passaram a ser, antes de tudo, aeronavais".

A força naval só poderá operar se controlar o espaço aéreo sobre o teatro de operações. A superioridade aérea é uma das condições necessárias para a obtenção do domínio do mar. Se para o controle do ar sobre o oceano é bem acentuada a contribuição dos aviões baseados em terra, o certo é que a supremacia aérea sobre o alto mar só pode ser conseguida pela aviação embarcada, que passa, assim, a fazer parte integrante do poder naval, aumentando, de fato, não somente o alcance como o poder ofensivo da força naval. Contar esta apenas com força aérea de cooperação baseada em terra, será limitar seu raio de ação e mais, submetê-la a graves se não fatais riscos, pois, não será exercida, evidentemente, defesa aérea constante e efetiva, maxime se operar no limite ou fora do limite do raio de ação dos aviões de caça, só podendo operar a força Naval, com segurança, aquém de algumas centenas de milhas do litoral.

A tese de quem controla a subsuperfície ou o ar, controla *ipso facto* a superfície, não é verdadeira. Ao contrário, para controlar a subsuperfície e o ar sobre o alto mar, é preciso, primeiro, controlar a superfície.

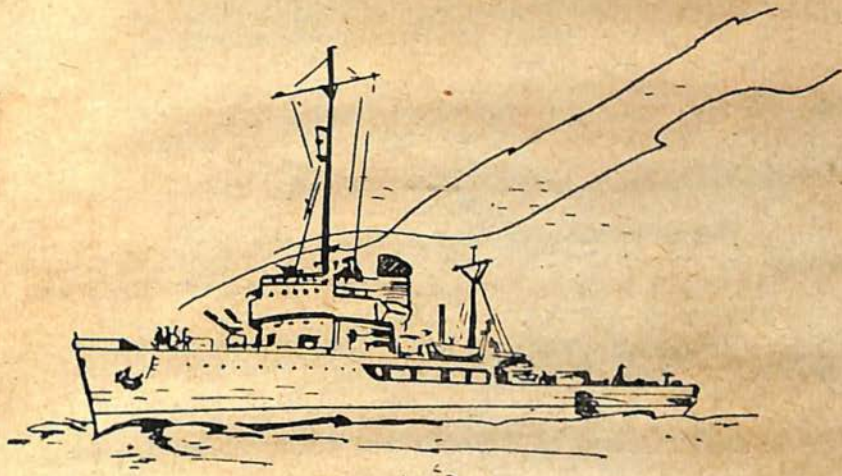


O avião com base em terra não pode exercer o controle do mar, salvo se a destruição por ele levada a efeito nas áreas terminais ou costeiras for de tal vulto que permita então considerar sem importância os acontecimentos no alto mar. Neste, não é o grande bombardeiro, que bombardeia voando horizontalmente a grande distância, o que consegue resultados decisivos, mas o bombardeiro de mergulho e o torpedeiro, ambos, por injunções táticas, aviões menores, e, conseqüentemente, de menor raio de ação. Em movimento e dentro do fundeadouro, os navios podem tornar nulos os ataques dos bombardeiros de grande ou média altitude, através de manobras esquivas, evitando os pontos de queda das bombas. No caso de navios fundeados, outros serão os resultados dos grandes bombardeiros com base em terra, então seguros na sua ação. O porto ou a base naval não se torna insustentável apenas porque esteja dentro do fácil alcance dos grandes bombardeiros terrestres, sendo necessário que sua proximidade seja tal que possibilite o emprego dos maiores tipos de aviões de ataque.

Na defesa da força naval, a manutenção da patrulha aérea de combate deverá constar de determinado número de aviões de caça, o que

só poderá ser obtido através do navio-aeródromo como parte integrante da mesma força. Grave restrição a que está sujeita a aviação baseada em terra, prende-se à defesa que o avião deve dar ao comboio ou à força naval com a exigência de estar na posição conveniente por ocasião do ataque. Com efeito, não será fácil fornecer tal proteção a navios que se encontrem ao longe, na imensidade oceânica.

O navio-aeródromo permite o emprêgo de aviões bombardeiros de mergulho e aviões torpedeiros, que são os tipos mais adequados e eficazes no ataque naval, anulando a limitação em alcance do avião e provendo o único meio de fornecer cobertura aérea a navios em alto mar, levar o ataque a todas as distâncias na superfície da terra, maximé quando o atacante dispõe de superioridade naval, que possibilite, com razoável segurança, deslocar para qualquer área aquela base flutuante. É o navio-aeródromo poderoso elemento da marinha oceânica e o será por muito tempo, de vez que o rendimento do avião, que parte de terra, não será jamais igual a do avião embarcado, que tem sua base no próprio teatro de operações. É difícil, pois, imaginar possa o avião com base em terra vir a superar inteiramente as vantagens que apresenta o avião embarcado, que parte de sua base móvel, ambos usufruindo todas as vantagens ofensivas da mobilidade, quais sejam a concentração e a surpresa.



A única base aérea que pode, em grandes proporções, fazer as suas próprias condições atmosféricas, é o navio-aeródromo. Ele é, para os aviões baseados em terra, um alvo não só difícil de localizar como difícil de atingir. Estes últimos, apesar do aumento de velocidade e de raio de ação, não poderão eliminar as dificuldades de ação das bases afastadas, porque ficarão subordinados a condições meteorológicas variáveis, subsistindo sempre a vantagem das bases aproximadas.

Há necessidade de superioridade aérea para o êxito de qualquer operação marítima, como há necessidade conjunta e simultânea de superioridade aérea e no mar para possibilitar a realização de operações anfíbias. A força naval que perder a superioridade aérea estará condenada à impotência e à destruição.

Demonstra a II Guerra Mundial que o poder marítimo, constituído por uma esquadra equilibrada, isto é, por Marinha dotada de aviação própria, não pode ser substituído pelo poder aéreo em separado, nem tal substituição é presumível por mais que o poder aéreo possa progredir, afirma o Almirante Bernotti.

O valor do navio-aeródromo vem sendo, todavia, pôsto em dúvida. Seus adversários salientam o fracasso ocorrido na "Operação Maibrace", realizada em setembro de 1952, no Mar do Norte, da qual participaram forças navais, terrestres e aéreas de nove países da NATO (Organização do Tratado do Atlântico Norte), onde um submarino (laranja) reivindicar ter afundado, em algumas horas, 4 navios-aeródromos (azuis), num conjunto de seis. "Essa façanha não foi confirmada pelo relatório oficial do exercício. O submarino teria atacado *fora do jogo*, isto é, *depois de ter sido neutralizado* pela aviação antisubmarino", comenta o Vice-Almirante Pierre Barjot. E acrescenta o Almirante francês: "O navio-aeródromo sabe perfeitamente que o submarino está na primeira fila de seus inimigos, tornando-se, por sua vez, um adversário do submarino. Um navio-aeródromo ligeiro, da classe *Lafayette*, constitui o "pivot" dos Grupos de caça antisubmarino, denominados Grupos "Hunter-Killer", e cujo papel é precisamente expulsar os submarinos das áreas infestadas. Assim, surge para o navio-aeródromo moderno uma nova tarefa, a de conduzir a luta antisubmarino. O equipamento do navio-aeródromo ligeiro em aviões radar "Hunter", detectores de snorkel, em helicópteros, em aviões com boia sonora (sonobuoy) e em aviões "Killer" completam o aparelhamento da Força-Tarefa de navios-aeródromos de hoje".

Os opositores do navio-aeródromo citam resultados obtidos do último conflito mundial: somente os aviões com base em terra afundam 247 submarinos e os navios (sem aviação) 246; os navios-aeródromos e os navios escoltados por aviões baseados em terra, vêm em seguida, respectivamente, com 44 e 32 submarinos.



Para B. J. Hurren "A questão não é saber quantos submarinos foram afundados, mas quantos comboios passaram. E a questão subsidiária: o navio-aeródromo desempenhou, ou não, um papel essencial? As duas questões a resposta é pela afirmativa. Cerca de 75.000 navios mercantes foram escoltados através do Atlântico em 2.200 comboios. Em média, segundo o Comandante da Força Submarina inimiga, em 131 navios, um foi afundado. Voltando aos números 247 e 246, pouco importa a quantidade de submarinos afundados desde que os comboios tenham passado. Em outras palavras, o inimigo pode ter 10.000 submarinos no mar ou nos portos: melhor para ele, desde que não hostilize a nossa marinha mercante. Por consequência, o fato dos navios-aeródromos só terem a seu favor alguns dos 781 submarinos afundados indica, de modo um pouco paradoxal, o valor absoluto do navio-aeródromo. Na verdade, não tardam a compreender os Comandantes de submarinos, ao dizer: "Rapazes, quando houver nas proximidades um navio-aeródromo, a melhor coisa a fazer é *ec'lipsar-se*". A circunstância dos aviões terrestres e dos navios sem aviação terem afundado tantos submarinos, prova, simplesmente, que os comandantes preferiam se arriscar quando não havia navio-aeródromo nos lugares de ataques".

Dos navios de guerra, é o submarino o menos atingido nas duas provas do atol de Bikini ("Test Able" e "Test Baker", julho de 1946), efetuados sob a direção do Vice-Almirante Blandy, da U.S.N. Com efeito, quatro deles (*Tuna*, *Seahaven*, *Dentuda*, *Parche*) alcançam Pearl Harbor pelos seus próprios meios.

Permanece, assim, o submarino praticamente imune ao bombardeio atômico, e, também, à detecção pelo radar. Não se consegue contato com um submarino imerso se não a poucos quilômetros, continuando o mar quase que impermeável aos raios luminosos dos projetores mais potentes, aos raios infravermelhos e ultravioletas, assim como às ondas de rádio de qualquer comprimento, salvo a pequenas distâncias.

Na futura guerra submarina, deverá ser levado em conta o emprego intensivo do submarino de alta velocidade em imersão, equipado com schnorkel, munido de torpedos de grande alcance, talvez autodirigidos.

Em princípio, qualquer arma nova causa surpresa tática e daí decorrer o seu êxito. Uma vez, porém, isolada e contra-atacada, sua importância decrescerá e passará, então, a fazer parte do conjunto das demais armas.

O certo é que todos os meios de combate empregados na II Guerra Mundial persistirão por muito tempo. Manter-se-á em vigor a velha norma dos armamentos militares: "Os novos meios ajustam-se aos antigos sem os suprimir, ou só os suprimindo após longo tempo".

A presença de armas novas poderá ocasionar um desequilíbrio momentâneo entre forças navais contendoras, mas tais armas terminarão fatalmente por fortalecer a ação das que as antecederam, revigorando o valor dos princípios estratégicos. A superioridade porém, de uma das forças navais, poderá facultar o tempo necessário para que sejam vencidas as dificuldades oriundas do aparecimento de novas armas.

É óbvio afirmar, em face do desenvolvimento das armas novas, que uma força naval somente poderá enfrentar, com êxito, outra força naval, se dotada de iguais meios de combate. Assim, o antídoto eficaz de um projétil dirigido supersônico terá que se outro projétil dirigido de grande maneabilidade e de maior velocidade, isto é, um contra-projétil. As armas novas vêm acrescer as tarefas da marinha de guerra, sem, de qualquer modo, reduzir as existentes. A importância do poder naval é aumentada necessariamente com as novas armas, exigindo o emprego de táticas mais eficazes e rápidas.

Resumindo e concluindo o capítulo da previsão do emprego dos projéteis dirigidos, assim se expressa o Comandante Chagas Diniz: "Os projéteis foguetes, cujos efeitos constam das Regras de Jogo da Escola de Guerra Naval, já são considerados *armas clássicas*, e os projéteis dirigidos incorporaram-se, irrecusavelmente, ao instrumental de guerra. Um preponderante emprego, estratégico e tático, ofensivo e defensivo, está, sem dúvida, assegurado aos projéteis dirigidos. As possibilidades estratégicas poderão ser previstas por uma extrapolação cautelosa do espetacular emprego das V-2. Taticamente poderão desempenhar função saliente, algumas vezes decisiva, nas três fases de uma batalha: domínio do ar, isolamento do campo e no próprio combate. Na próxima guerra, é previsível, os projéteis dirigidos substituirão o avião em alguns casos e o canhão em muitos outros. Não os eliminarão porém. Pode-se esperar dos projéteis dirigidos, como consequência de inevitável aperfeiçoamento, uma extraordinária eficiência. Realizarão proezas impossíveis ao homem; terão reflexos "instintivos" de fração de segundo, mas os cérebros eletrônicos nunca terão o discernimento do humano, e não se deve superestimar a amplitude de seu emprego. Além da circunstância de que se deve contar com o "fator tático constante", isto é, de que toda arma encontra seu antídoto, os projéteis dirigidos são dotados de limitações muitas vezes intrínsecas".

O navio de guerra de superfície é vulnerável ao explosivo atômico, como o são, igualmente, as bases navais e aéreas, os Exércitos, as indústrias... A aparição desta nova arma aumenta, por sua vez, em grau elevado, o poder ofensivo do navio, que dela poderá se utilizar assim como foi dito dos projéteis dirigidos. Demais, o navio contará sempre com as

qualidades de mobilidade e de dispersão. Ora, como os efeitos da bomba atômica são diretamente proporcionais às distâncias, a contramedida a ser adotada, no caso de ataque atômico, será a dispersão dos navios no mar, dentro do dispositivo, ou no fundeadouro.

No entanto, constitui o navio de guerra, no estado atual, um objetivo pouco remunerador para o emprêgo contra êle de arma, a um tempo, de fabricação difícil e de elevado custo. Como diz, em seu relatório, o Capitão-de-Fragata Engenheiro-Naval Carlos Almeida da Silva, representante da Marinha do Brasil: "Os resultados das provas que acabamos de assistir (Bikini), parecem indicar que os navios de guerra serão, exceto em casos especiais, os últimos alvos a serem escolhidos quando for usada a bomba atômica".

Bem significativo é o seguinte conceito do Almirante Nimitz: "Os falsos profetas, a propósito da bomba atômica, anunciaram que a Marinha está condenada. Mas, não os tomeis a sério. Enquanto eles vociferam, a Marinha trabalhará para adaptar-se à nova arma, como já o fez, desde há muitos séculos, a cada aparecimento de uma arma nova".

Depois de examinar a validade dos princípios de guerra na segunda contenda internacional deste século, conclui o Contra-Almirante Ageton, na U.S.N.: "Se os princípios básicos não sofreram modificações face ao extensivo emprêgo da aviação no último conflito, é pouco provável que qualquer arma moderna ou aperfeiçoamento futuro provoque alterações nos mesmos. Contudo, devemos ter cuidado em não aceitá-los como axiomas ou regras a serem inflexivelmente seguidos. Devemos evitar torná-los um dogma, o que limitaria a originalidade. Cumpra-se sejam aplicados com inteligência, habilidade, e somente após um estudo profundo. O continente norte-americano com seus três grandes oceanos — Atlântico, Pacífico e Ártico — proporcionou ao nosso povo um verdadeiro insulamento dentro de um mundo conturbado. Nas duas grandes guerras, o domínio do mar impediu a destruição de nosso país. Independentemente das novas armas, atuais ou futuras, o controle dos mares, continuará a representar um fator preponderante, de importância tão destacável quanto o foi na época de Mahan".

*

* *

"A próxima medida será o desenvolvimento de uma esquadra de submarinos atômicos, equipados com mísseis, que poderão, após uma viagem de mais de 950 km submersos, vir sorrateiramente à superfície perto da costa. À distância relativamente pequena de alvos importantes, esses submarinos poderão lançar mísseis de alcance médio com blocos ofensivos H, enquanto permanecem sob a protetora superfície da água.

Esta arma irá revolucionar a guerra naval da mesma maneira que os satélites preparam o caminho para os aviões que voarão tanto em nossa atmosfera como no espaço sideral".

Almirante H. G. RICKOVER

PODER MARÍTIMO DA REPÚBLICA ARGENTINA

Capitán de Navio CARLOS A. GARCIA FAVRE

(Traduzido pelo Major Adyr Fluza de Castro) (*)

O presente artigo foi escrito especialmente para a "Seção de Geopolítica" pelo Capitán de Navio D. Carlos A. García Favre, Adido Naval junto à Embaixada da Argentina no Brasil. O Comandante García Favre possui o curso da Escola de Guerra Naval, foi Chefe do Estado-Maior da Frota de Mar; Oficial do Estado-Maior de Coordenação; Oficial do Estado-Maior da Armada; Sub-chefe da Secretaria de Informações do Estado e Chefe do Serviço de Comunicações da Frota de Mar. Comandou a Fragata "Trinidad" e o Rasteador "Bouhard".

I — SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

Quando os homens se convenceram de que a Terra era redonda, subdividiram-na de acordo com considerações geométricas ou astronômicas; por isto, nós mesmos fomos obrigados, nas escolas, a admitir o hemisfério norte, o sul, o oriental, o ocidental, as zonas, etc.

Entretanto, um estudo mais aprofundado, aliado aos novos rumos das ciências geográficas, provocou subdivisões mais lógicas e mais úteis, que tomam em consideração a natureza física de cada uma das partes. Assim nos apresentam agora, por exemplo, o hemisfério das águas e o das terras, classificação essa que para nós, argentinos, se reveste de suma importância.

De um lado do globo terrestre se concentra toda a massa de continentes: a Europa, a Ásia, a África e as duas Américas. No outro lado se encontra o extenso e solitário mar, que rodeia a Austrália, as outras numerosas ilhas da Oceania, o inóspito continente Antártico e, quase que totalmente, o território argentino, junto ao do Chile que lhe é paralelo, estendido na direção do Pólo Sul.

Esta simples constatação nos indica que, ao contrário do ensinado nas escolas, o nosso território, além das características extremas ou periféricas, reúne, pelo menos sob o ponto de vista da Geografia social, todas as características de insularidade. Observação pueril, poder-se-ia dizer, somente digna de ensino nos cursos elementares; mas já sabemos como esta circunstância geográfica tem sido uma das principais determinantes de nossa gênese e de nosso desenvolvimento histórico, e como continuará a ser uma das mais poderosas determinantes de todas as manifestações da vida exterior argentina no futuro.

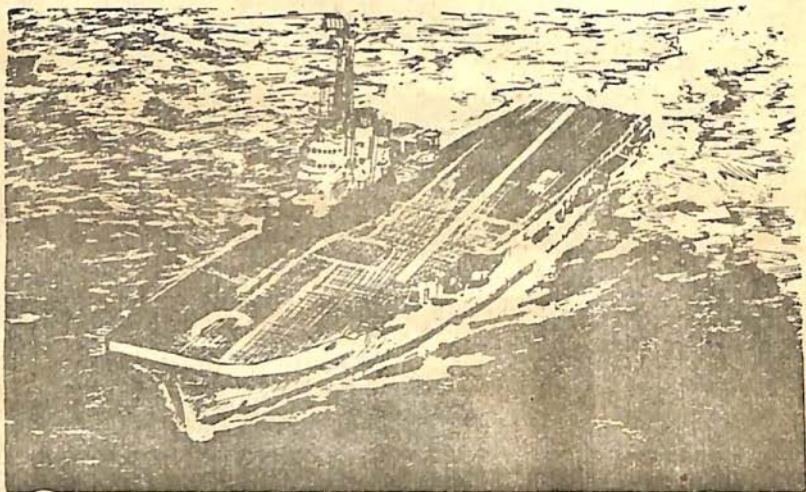
(*) O Major Adyr Fluza de Castro possui o curso da Escola de Estado-Maior do Exército. Foi Membro da Missão Militar Brasileira de Instrução no Paraguai, Instrutor de Artilharia e de Tática Geral na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Serve atualmente no Estado-Maior do Exército.

Acresce que a circunstância média que separa essa quase ilha do centro de gravidade da civilização importa em nada menos de dez mil quilômetros, de via totalmente marítima.

Este outro fator, tão fácil de ser observado e tão fácil de ser ignorado, é de uma importância transcendental, ao se meditar no papel que nos tocará desempenhar no mundo.

Que temos a nosso redor? O mar, os países com os quais nos convém irmanar esforços, dos quais, entretanto, pouco poderemos receber.

Em consequência, pode afirmar-se que a Argentina tudo espera pela via marítima.



Navio-aeródromo "INDEPENDÊNCIA"

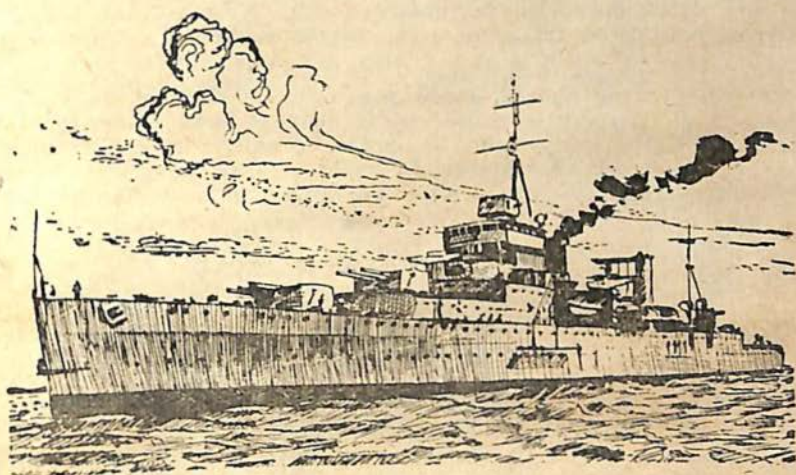
II — SITUAÇÃO ESTRATÉGICA DA REPÚBLICA ARGENTINA

A política dos povos — disse Napoleão — é determinada por sua geografia. Esta, tanto na paz como na guerra, exerce impassivelmente sua influência na vida das nações, determinando sua grandeza ou decadência.

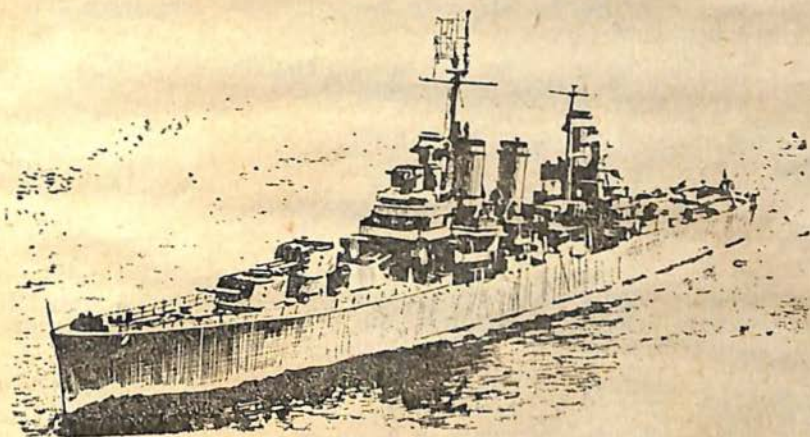
Segundo Wegener, situação geográfica é situação estratégica, o seu valor depende fundamentalmente do grau de importância que tenham as Rotas Comerciais para os próprios interesses e para os do inimigo; em outros termos, depende da situação dos beligerantes a respeito dos objetivos sobre os quais se disputa o domínio.

No mar, estes objetivos nada mais são que as rotas comerciais marítimas, cujo curso está traçado exclusivamente pelo império da geografia.

Pois bem, a República Argentina pertence ao tipo do país "peninsular afim", ou semioceânico, razão pela qual a proteção de seu comércio terá de ser um de seus objetivos fundamentais na guerra.



Cruzador "LA ARGENTINA"



Cruzador "9 DE JULIO"

Com efeito, observando o mapa do mundo (gráfico n. 1), vemos nosso país ocupando o extremo austral do continente no hemisfério sul, enquanto que no hemisfério norte se encontra a maioria dos continentes e dos grandes centros de potencial da humanidade, em seus aspectos político, industrial, comercial, populacional, etc. Nossas rotas comerciais marítimas, assinaladas no gráfico, são necessariamente orientadas para os citados centros, seguindo os caminhos que a geografia exige.

Por ela circulam na paz, e por elas terão de circular em tempo de guerra, em direção aos grandes centros consumidores da Europa e da América do Norte, quase todos os nossos produtos e, convertidos em divisas, por elas circulam também de volta as matérias-primas, manufaturas e armamento de que a Nação necessitará para sustentar seu esforço bélico.

III — VIAS DE COMUNICAÇÃO

Do estudo das vias de comunicação utilizadas por nosso comércio exterior, destacam-se três principais áreas focais:

- a) Área focal do Prata, com um movimento de importação de 97% do total do país, e uma exportação que atinge a 87% do total;
- b) Área focal de Baía Blanca, com um movimento de importação de 2% e de exportação de 12%;
- c) Portos da Patagônia, com um movimento comercial muito pequeno, devido a sua reduzida população, e que só atinge a 1% de ambas as transações.

Uma vez que o nosso mercado tradicional tem sido a Europa e posteriormente a América do Norte, é lógico concluir que as rotas mais freqüentadas em tempo de paz são: (gráfico n. 2).

1. Para o Atlântico Norte e dele vindas, com um intercâmbio comercial de 87% para as importações e 96% para as exportações;
2. Para a África do Sul, pelo Atlântico Sul, importações 9,5% e exportações 1%;
3. Para o Pacífico, via estreito de Magalhães ou Cabo Hornos, importações 2,5% e exportações 2%.

O restante 1% de importações e exportações é feito por rotas terrestres.

IV — PODER NAVAL

Como vemos, a posição geográfica da República Argentina obriga ao desenvolvimento de um Poder Naval capaz de assegurar a continuidade dessa corrente comercial marítima, que é a porta de nossa economia. Como podemos consegui-lo? Mediante um Poder Naval adequado.

Já são conhecidas por todos as afirmações de MAHN, CALLRWELL e WEGENER sobre a influência enorme que teve o poder naval sobre o desenrolar da história dos povos, a ponto de se assegurar que o poder naval de um Estado é o símbolo de sua política exterior. A História está repleta destes exemplos.

Como se materializa esse poder naval?

Geralmente é aceita a definição de constituírem o poder naval: a Marinha Mercante, a Força Naval e as Bases Navais.

Insularidad geográfica de la República Argentina (posición
dominante de las rutas australes)

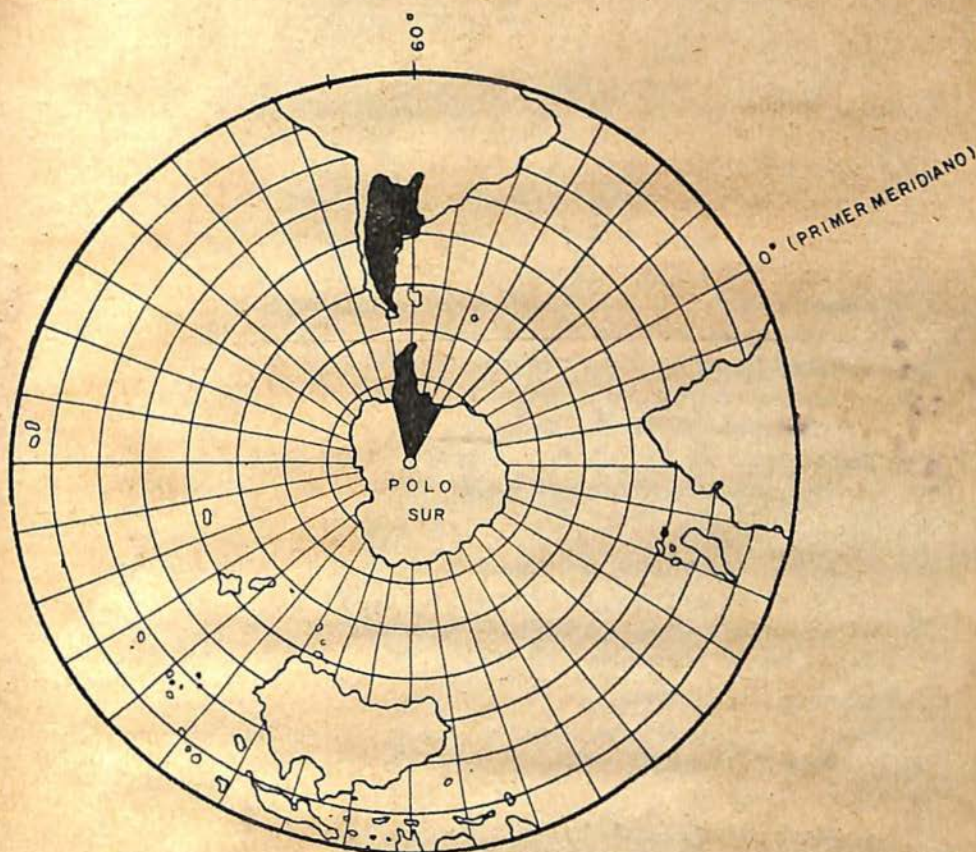


GRÁFICO N. 1

V — MARINHA MERCANTE

Nossa Marinha Mercante Nacional, que compreende duas grandes companhias estatais (Frota Mercante do Estado e Frota Mercante Argentina de Navegação de Ultramar) e várias companhias particulares, ultrapassa, atualmente, um milhão de toneladas. O comércio exterior do país mobiliza anualmente cerca de 25.000.000 toneladas de mercadorias, das quais 20% são transportadas em barcos nacionais.

Dêse milhão de toneladas de barcos argentinos, 34% são petroleiros, os quais só satisfazem 13% das necessidades nacionais de importação de combustíveis líquidos.

VI — FÔRÇA NAVAL

A Esquadra Argentina, depois de desfazer-se dos encouraçados "Rivadavia" e "Moreno", diminuiu de 60.000 toneladas a sua Frota de Mar, ficando agora com um total aproximado de 80.000 toneladas de navios de linha, assim distribuídos:

- a) 1 navio-aeródromo "Independência" (ex-Warrior)
- 2 cruzadores leves, tipo "9 de Julho" (ex-Usa Boisé)
- 1 cruzador leve "La Argentina"
- 2 cruzadores leves tipo "25 de Maio" (em reserva)
- 6 contratorpedeiros tipo Buenos Ayres
- 5 contratorpedeiros tipo Mendoza (em reserva)
- 8 fragatas (escolta anti-submarina)
- 8 Navios tipo Bouchard (fabricação nacional)
- Embarcações de desembarque e lanchas torpedeiras
- Navios auxiliares (transportes, patrulheiros, petroleiros, etc.)
- b) Aviação Naval
 - Aviões de patrulha AS. tipo Netuno, Martin Marines e Catalina.
 - Aviões de patrulha, tipo Corsair e Panther.
 - Aviões de treinamento tipo NA e Beechcraft.
 - Aviões de transporte tipo DC-3 e DC-4.

c) Infantaria de Marinha

Efetivos reduzidos, mas altamente especializados para efetuar incursões anfíbias e defesa de costa.

d) Bases Navais

As Bases Navais foram localizadas com o propósito de permitir pontos de apoio situados convenientemente de acordo com as áreas focais a defender e atendendo às possibilidades oferecidas pela costa, pobre em portos naturais.

- a. Na área do Prata, conta-se com as bases de Rio Santiago, Darsena Norte e a Base Aérea de Punta Indio;
- b. Na área de Bahía Blanca, a Base Naval Principal de Porto Belgrano e a Base Aérea de Espora.
- c. Em Mar del Plata, uma Base para submarinos e um aeródromo;
- d. Na Patagônia só existem estações aeronavais, como as de Mardryn, Rio Gallegos, Rio Deseado, Rio Grande e Ushuaia;

Rutas marítimas de la República Argentina

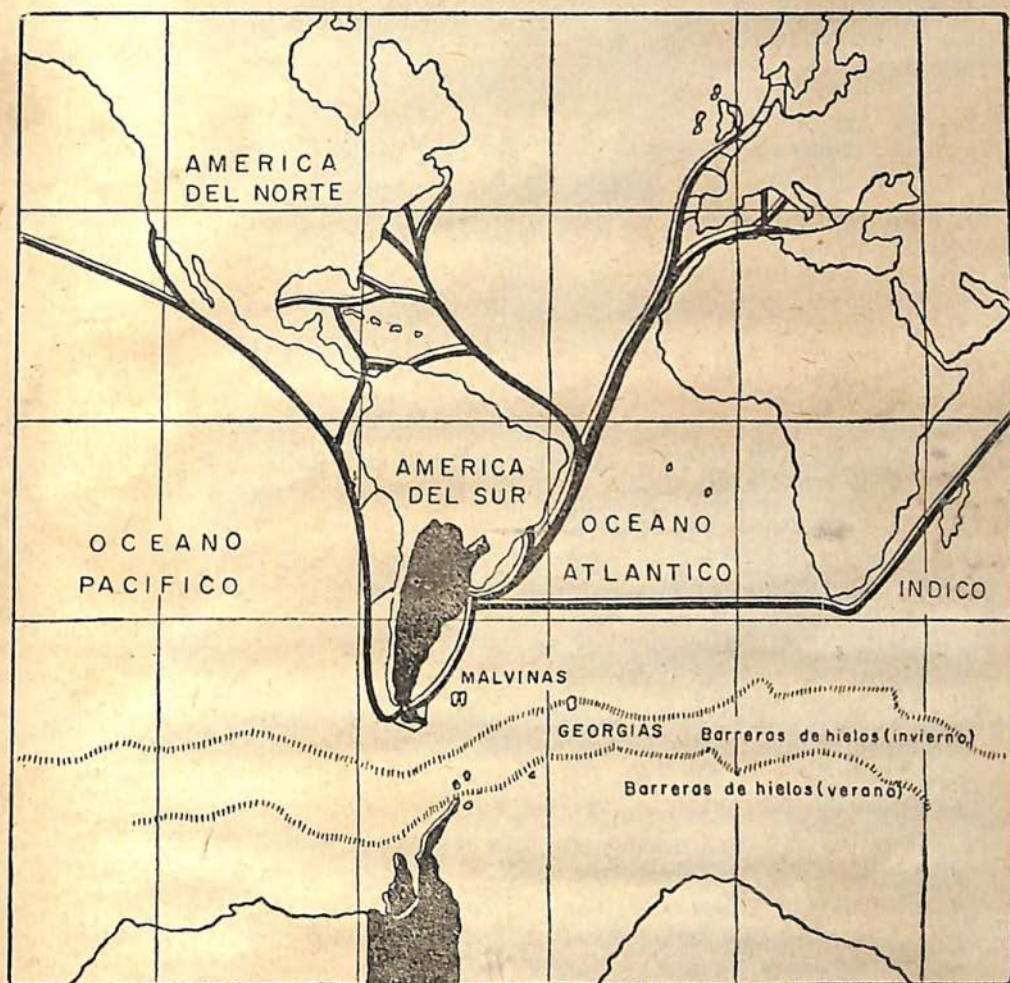


GRÁFICO N. 2

e. Na Antártica também só existem estações, que desempenham funções de observação meteorológica e de confirmação da soberania.

Dêste modo o poder naval da República Argentina, desenvolvido para defender a soberania da Pátria e assegurar suas comunicações marítimas, não se furta a seus compromissos internacionais de lutar pela segurança dêste continente, conjugando esforços com seus irmãos da América.

Assim é que suas Forças Navais têm orientado seu desenvolvimento de acôrdo com missões, conjugadas com os países vizinhos, que visam a defesa do tráfego marítimo contra possíveis ataques por parte de potências que ameaçam a destruição da nossa civilização ocidental.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Interesses Argentinos en el Mar — Segundo R. Storni
- 2) La Marina en la Defensa Nacional — Gastón Clement.
- 3) Curso de Cultura Superior Universitária — Universidade Nacional de La Plata.

*

* *

IMPORTÂNCIA DO PODER MARÍTIMO

"A despeito do uso crescente do transporte aéreo, o mar ainda é a via de comunicação mais usada do mundo para o transporte transoceânico de cargas e grandes contingentes de pessoal.

A manutenção do fluxo do tráfego oceânico tem sido, e continuará a ser em futuro previsível, um elemento vital de tôdas as operações de guerra.

A fim de mantermos êste tráfego oceânico, devemos ser capazes de utilizar as rotas marítimas, ao mesmo tempo impedindo-lhes a utilização por parte do inimigo. Isto, na expressão mais simples, significa poder marítimo.

Compreende, em consequência, não somente a Marinha, o Corpo de Fuzileiros Navais, a Guarda da Costa, e nossos elementos de reserva, mais a Marinha Mercante, nossos portos marítimos, os equipamentos portuários, as indústrias aeronáuticas e de construção naval, e tôdas as indústrias básicas.

É missão da marinha obter o contrôle do mar, de modo a nos garantir sua utilização para fins de transporte, e manter o tráfego do inimigo prejudicado.

O contrôle dos mares só pode ser garantido conseguindo-se dotar a marinha de quantidade suficiente de homens, navios, aviões e respectivas armas, para a execução das tarefas recebidas".

Almirante W. H. P. BLANDY

II — ESTUDOS E ENSAIOS

ÁREAS INTERNACIONAIS DE COMPREENSÃO E ÁREAS DE ATRITO

(Conclusão das partes publicadas nos ns. 3, 4 e 5)

Coronel GOLBERY DO COUTO E SILVA

6. TENDÊNCIAS EXPANSIONISTAS — VETORES DE TRANSFORMAÇÃO DO MOSAICO INTERNACIONAL

Resta, apenas, complementar tal esquematização com a identificação das principais tendências expansionistas que se manifestam no panorama conjuntural, como vetores de transformação desse mosaico internacional.

Começemos por encarar o quadro potencial do Antagonismo Dominante em que se defrontam os dois grandes centros de poder dos EUA, de um lado, e do binário Rússia-China, do outro. Qualquer das áreas-esplanadas que os cobrem a ambos, poderá ser objeto de arremetidas expansionistas partidas do Oriente comunista, já que tudo indica não assumirá o Ocidente a iniciativa de um ataque. Mas, dentre todas essas áreas, as mais vulneráveis, por falta de um potencial efetivo suficiente — de que, a rigor, carecem todas — ao mesmo tempo que pela ausência de uma sólida estrutura regional que possibilite e assegure a participação, eficaz e a tempo, do poderio ocidental radicado aquém-oceano, quando não mesmo por escrúpulos ou temores que se rotulam de um neutralismo as mais das vezes incoerente, abrem largas brechas à infiltração solerte ou ao ataque violento — talvez muito mais provavelmente à primeira do que a segunda — o Oriente Médio tumultuado, a Índia e o Sudeste asiático, onde, ademais, condições de vida das mais precárias, aliadas a um crescimento demográfico explosivo, oferecem campo favorável à penetração pacífica do comunismo multiforme. Nem desta poderão sequer estar salvaguardadas, à distância, as áreas da África atlântica e meridional ou da América Latina, trabalhadas intensamente, como é de todo sabido, por forças de desagregação poderosas que o comunismo sabe explorar, hábilmente, em seu proveito.

Fora dêsse quadro, mas sempre no mesmo inseridas sob condicionamento mais ou menos direto, torsões, tensões e mesmos sismos geopolíticos de natureza vária perturbam as áreas mais instáveis do Oriente Médio, da Ásia do sudeste e da África atlântica e meridional, sem que se tenham definido ainda, com suficiente clareza, os vetores de uma transformação certamente em processo, aqui e acolá prenunciados talvez por alguns esforços bem sucedidos de integração parcial, sob a égide embora de um nacionalismo justamente anti-colonialista, mas de lamentáveis tendências neutralistas e xenóforas.

Na península européia, como no subcontinente da Índia também, embora sobre bases completamente diversas, progride, lenta mas decididamente, a tarefa de integração regional, sob a ameaça de possíveis avanços da avalanche que se contém ainda, milagrosamente, por detrás das cortinas de bambu e de ferro. Enquanto isso, na América, sobretudo a Latina, vão-se aos poucos dissolvendo velhos antagonismos e rivalidades históricas — de forma alguma totalmente superados, como já pensam muitos — na consolidação paulatina de uma consciência coletiva mais atenta aos interesses comuns e aos inegáveis benefícios de uma solidariedade leal entre vizinhos.

É que, talvez, se esteja realmente a esboçar uma nova ordem para o mundo: senão — praza aos céus evitá-lo! — o Império Universal, com sua paz ecumênica, mas seu incontrastável e despótico cesarismo interior — a cristalização do poder em unidades de larga base geográfica, verdadeiras panregiões de economia e organização social superiormente equilibradas.

7. CONCLUSÃO

E será, pois, com uma nota de confiança nos destinos do Brasil que, mesmo em face de tais perspectivas, poderemos encerrar esta despretenciosa palestra, salientando que, panregião em si mesmo, nosso país, capaz de articular, sob uma liderança caracteristicamente democrática, as unidades muito menores e de potencial bem mais reduzido que o cercam, está fadado, não só a subsistir galhardamente nesse mundo de antanho em que tantas outras soberanias poderão vir a soçobrar ou diluir-se, mas ainda a firmar-se, no contexto internacional, como campeão das virtudes cristãs e dos inigualáveis padrões democráticos em que, a despeito de passageiros repúdios, sempre desejou e desejará viver e progredir, para engrandecer, por sua vez, a cultura da humanidade.

III — CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PROGRAMA DE GEOPOLÍTICA DO BRASIL

Como no ano anterior, foram ministradas no corrente ano, pelo Major Octávio Tosta, aos oficiais-alunos do 3º ano, diversas palestras sobre Geopolítica. Essas palestras, constituíram um pequeno *Curso de Geopolítica do Brasil*, cujo programa está apresentado abaixo.

1ª PARTE — GENERALIDADES

I — CONCEITUAÇÃO DE GEOPOLÍTICA E GEOESTRATÉGIA.

II — TEORIAS GEOPOLÍTICAS

1. Ratzel e a Antropogeografia.
2. Kjellén e o Estado Moderno.
3. Mackinder e o coração continental.
4. Mahan e a teoria do poder marítimo.
5. Haushofer e a Geopolítica alemã.
6. Spykman e a contribuição norte-americana à Geopolítica.
7. Seversky e a Geoestratégia aérea global.

III — FUNDAMENTOS DO PODER NACIONAL.

2ª PARTE — GEOPOLÍTICA DO BRASIL

I — A CONQUISTA DO ESPAÇO.

1. Luta pela continuidade do litoral.
2. Influência do meio geográfico.
3. Atração dos Andes.
4. Busca do Rio da Prata.
5. Domínio da bacia amazônica.
6. Antagonismos.

- Sete Povos das Missões — Sacramento.
- Palmas (Missões).
- Ivinheima — Rio Branco.
- Acre — Região Sul do paralelo das nascentes do Javari.
- Japurá — Negro.
- Pirara e Amapá.

II — ELEMENTOS DO PODER NACIONAL.

O Espaço.

- extensão, forma, contextura.
- ecúmena.
- posição.
- circulação.

III — ÁREAS ESTRATÉGICAS.

1. Núcleo Central e Áreas Secundárias.
2. Áreas Marginais e Áreas Problemas.

IV — PROJEÇÃO CONTINENTAL DO BRASIL.

1. Afinidades.

- formação histórica.
- raças.
- língua, religião, costumes.
- situação econômica.

2. Antagonismos.

- formação histórica.
- perdas territoriais.

3. Linhas Tradicionais da Política Exterior do Brasil.

- manutenção do "statu-quo".
- política de fronteiras.

4. Relações com a Argentina.

5. Relações com a Bolívia, Paraguai e Uruguai.

6. Relações com o Chile, Peru e Equador.

7. Relações com a Colômbia e Venezuela.

V — PROJEÇÃO MUNDIAL DO BRASIL.

1. Afinidades.

2. Antagonismos.

VI — CONCLUSÕES.

IV — ARTIGO ESTRANGEIRO

A GEOPOLÍTICA E A MARINHA DO FUTURO (*)

General L. M. CHASSIN

O presente artigo foi escrito há mais de dez anos, porém, suas idéias básicas continuam verdadeiras e algumas de suas previsões parecem se confirmar. Seu autor, o General CHASSIN é um brilhante escritor e estudioso de assuntos internacionais. Dentre seus trabalhos destacam-se: "Esquema de uma Estratégia Mundial" e "Filosofia das Coalizões".

Definiu-se a geopolítica como a "arte de utilizar a geografia para fins políticos". E esta fórmula humorística comporta, sem dúvida, certa dose de verdade, tanto mais que os apóstolos mais célebres da nova ciência jamais foram capazes de dar, ao objeto de suas cogitações uma definição clara e precisa. "A geopolítica disse-o Kjellén, dentre eles o de espírito mais didático, é a teoria do Estado considerado como um organismo geográfico ou um fenômeno espacial". Convenhamos que é ainda bem nebulosa a definição. Entretanto, após ter tentado descobrir, na confusão de um número considerável de obras, as idéias mestras que serviram de guia aos MacKinder e aos Haushofer, pode dizer-se que a geopolítica consiste, muito simplesmente, no estudo da influência que podem ter, sobre a política mundial, as constantes geográficas eternas de nosso planeta.

Ela compreende também o estudo da evolução dessa influência em função dos fatores de civilização, em particular dos meios de locomoção e dos armamentos.

Sem discutir os fundamentos e os métodos da geopolítica, é extremamente interessante mostrar como algumas de suas teorias — as de MacKinder, principalmente — têm-se mostrado proféticas, e como, nesta hora de perturbações, parecem aplicar-se ao que será talvez a última fase da luta secular da terra contra o mar. Este exame nos conduzirá à procura de qual poderá ser o papel desempenhado pela Marinha em um tal conflito, levando-se em conta, evidentemente, não apenas as condições geopolíticas do problema, mas também o fato capital de havermos nós penetrado, em parte, na "idade do ar", e, por outra parte, na "idade atômica".

* * *

O primeiro grande mestre da geopolítica foi o geógrafo inglês Halford MacKinder, o qual emitiu, já em 1904 uma nova concepção do mundo; da qual deduziu assombrosas previsões. Como todos os teóricos, Mac Kinder julgou dever retomar sua tese, para submetê-la a re-

(*) Publicado na "Revue de Defense Nationale", na "Revista Militar", Argentina n. 9, de 1949 e no "Mensário de Cultura Militar, Brasil", n. 3, de 1948.

toques que acreditava necessários ao real desenrolar dos acontecimentos. A Grande Guerra parecia, com efeito, lhe haver trazido alguns desmentidos e em 1919, êle adaptou aos novos fatos uma nova geopolítica. Por extraordinário que pareça, era o teorista que tinha razão, contra os fatos. Os acontecimentos de 1914-1918 — como mais tarde os de 1939-1945 — haviam, somente, introduzido algumas rugosidades ou desigualdades na rampa de escoamento geral dos fenômenos. Mas passemos aos textos.

Sabe-se que Wegener, o geofísico a quem se deve a teoria do deslocamento dos continentes, considera as terras emersas como provenientes de uma única ilha, flutuando no oceano mundial. Para MacKinder, também existe uma ilha mundial (World Island), que nada mais é senão o conjunto constituído pela Ásia e seu prolongamento peninsular: a Europa. A Eurásia tem uma importância geopolítica capital.

"Durante milhares de anos, diz MacKinder, toda uma série de hordas a cavalo desembocou da Ásia através do amplo corredor existente entre os Montes Urais e o Mar Cáspio, atravessando as estepes da Rússia Meridional e atingindo a Hungria, no próprio coração da península europeia, onde compeliram os povos vizinhos — russos, alemães, italianos e gregos bizantinos — à resistência, assim modificando o curso da História. Se tais invasores nem sempre conseguiram triunfar sobre as resistências nacionais, a despeito de seus esforços para esmagar a oposição pelo terror, é que sua força residia, principalmente, em sua extrema mobilidade, exercendo-se, em consequência, muito bem nas estepes e planícies, ao passo que se fazia impotente nas florestas e regiões montanhosas. (1)."

"A concepção a que assim chegamos da Eurásia é a de uma terra contínua limitada ao norte pelos gelos e em todos os demais lados pelo mar, medindo 54 milhões de quilômetros quadrados, ou seja mais de três vezes a superfície da América do Norte. Suas partes central e norte, medindo cerca de 23 milhões de km²., ou seja mais do dobro da superfície da Europa, não possuem vias fluviais abertas para Oceano, não obstante por outro lado, prestarem-se admiravelmente — salvo na região das florestas subárticas — às evoluções da cavalaria. A leste, sul e oeste dessa região central, dispostas segundo um vasto círculo, encontram-se zonas com acesso ao mar.

Sob o ponto de vista da conformação física, pode-se distinguir quatro — é curioso notar que, de maneira geral, elas coincidem com esferas de influência das quatro religiões: budista (China), bramanismo (Índia), muçulmana (Oriente Médio) e cristã (Europa).

As duas primeiras são terras de monções, uma orientada para o Pacífico, outra para o Oceano Índico.

A quarta é a Europa, cujo oeste é regado pela chuva do Atlântico. Essas três partes, em conjunto, medem cerca de 18 milhões de quilômetros quadrados, com mais de 1 bilhão de habitantes, isto é, dois terços da população total do globo.

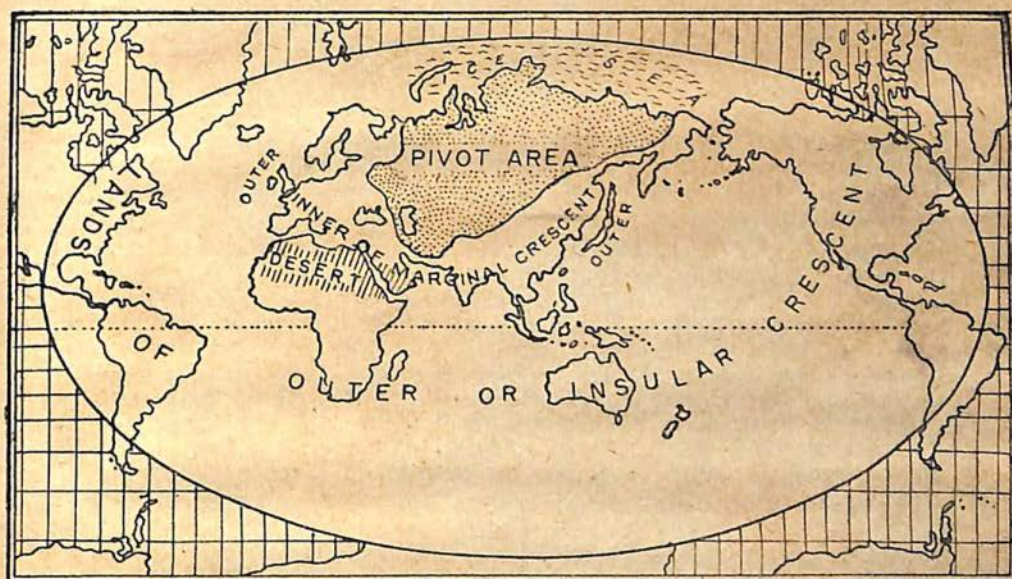
A terceira parte, que coincide com a região dos cinco mares, ou, como é chamado comumente, o Oriente Próximo, é pouco povoado, despida de florestas, encerra desertos e se presta, em consequência, às imigrações dos povos nômades. (2)."

(1) E, sobretudo, diante das muralhas das cidades fortificadas (nota do General Chassin).

(2) Notemos que hoje, o petróleo dá a esta região uma importância que não podia supor MacKinder.

"O pivot da política mundial se acha eixado sobre essa vasta região eurásiana, inacessível aos navios, mas aberta na antiguidade, aos cavaleiros nômades e que, hoje, acha-se em condições de ser coberta de vias férreas.

Essa região possuiu e possui, ainda, as condições de mobilidade essenciais ao desenvolvimento de uma potência econômica e militar, embora limitada. A Rússia substituiu o Império Mongol. A pressão sobre a Finlândia, a Escandinávia, a Polônia, a Turquia, a Pérsia, a Índia e a China, substituiu os reides centrífugos dos habitantes das *steppes*. Ela ocupa, em face do mundo, a mesma posição estratégica central que a Alemanha, dentro da Europa. Pode atacar e ser atacada de todos os lados, menos do Norte (3). O desenvolvimento de suas ferrovias é uma questão de tempo. *E, mesmo, uma revolução social, não modificaria indubitavelmente, o princípio de suas limitações geográficas.* Pela sabedoria de admitir este princípio é que seu governo se desfez do Alaska, pois é tão tradicional para a Rússia nada possuir além-mar, como para a Inglaterra manter o domínio dos mares."



Estrutura Política do Globo, segundo Mackinder

Se recordarmo-nos que essas linhas foram escritas em 1904, não se pode deixar de admitir o profeta que foi MacKinder. Após a guerra de 1914-1918, ele continuou a considerar a Rússia como o "pivot do mundo", chamando-a de Heartland (País central). Mas ficou embaraçado pela oposição entre alemães e eslavos, cuja aliança, seria, pensava, ele, extremamente perigosa para a Inglaterra, país marítimo.

"No Este da Europa, dizia ele, há dois elementos principais: o teuto e o eslavo, mas nenhum equilíbrio se estabeleceu entre eles como entre os romanos e os teutos, no Oeste europeu. A chave da situação está no Leste da Europa."

(3) N. T. — Mesmo ao N. em face da aviação atual e das experiências americanas no Alaska, ele é vulnerável.

A guerra que acabou em 1914-1918, nasceu na Europa, da revolta dos eslavos contra os teutos. Os acontecimentos que a ela nos conduziram, começaram com a ocupação austriaca das províncias eslavas da Boznia e Herzegovina, em 1878. Berlim sublantou Petrogrado como ponto nevralgico do Este europeu. *O Oeste da Europa, insular e peninsular, deve se opor necessariamente a toda tentativa de qualquer potência para organizar os recursos do Este da Europa e do Heartland.* À luz desta concepção, a política seguida pela Inglaterra e pela França, há cem anos, é singularmente consistente.

Opusemo-nos ao governo czarista, meio germânico, porque a Rússia foi, durante mais de 50 anos, a força ameaçadora no Este europeu e no Heartland; opusemo-nos ao governo alemão do Kaiser, porque a Alemanha retomara a política dos Tzars no este europeu, esmagara a revolta dos eslavos e dominara o Este europeu e o Heartland. A "Kultur", alemã, com tudo que representa sob o ponto de vista de organização, teria tornado esse domínio em vêzes pior que o da Rússia".

As idéias de MacKinder foram retomadas pelo alemão Karl Haushofer, que devia se tornar um dos arautos do nazismo:

"A união, os interesses do Japão, da Rússia, e de potência imperial da Europa Central, seria absolutamente inatacável", escrevia êle em 1913. E, em 1939, citava essa frase de MacKinder:

"É de uma importância vital que a Rússia e a Alemanha unam suas forças."

Mas isto não é tudo, pois MacKinder completou sua visão do mundo de maneira profética.

Além do pivô eurasiático, êle classificara o resto das terras emergidas em dois crescentes concêntricos: o crescente interior ou crescente marginal e o crescente externo, ou crescente insular. O crescente interior compreende toda a franja do continente eurasiático e a África, ao N. do Saara. O crescente exterior abrange o resto das terras emergidas, constituídas de uma série de "ilhas", dispostas em torno da "ilha mundial": América do Norte, América do Sul, África ao S. do Saara e Austrália. Procurando harmonizar sua concepção lógica com os fatos, MacKinder classifica a Inglaterra e o Japão no crescente exterior, embora, geograficamente, se achem no crescente interior.

De qualquer maneira, vê-se como o mundo se apresenta ao geopolítico. Ao centro, uma enorme massa continental; no exterior, dois crescentes envolventes de potências marítimas; a primeira ao alcance do colono continental, a segunda melhor defendida pela distância.

Assim, a natureza parece ter criado, na escola mundial, uma luta semelhante a da baleia com o elefante, isto é, de terra contra o mar.

Ora, esta oposição "natural" entre as potências terrestres e as marítimas pareceu, muitas vêzes, desmentida pelos fatos e, de tão simples, foi, algumas vêzes, considerada ridícula.

A história não está cheia de exemplos de alianças entre potências marítimas e terrestres, como a da Rússia e da Inglaterra em 1914 e, em 1939, de Alemanha e do Japão?

Essa não é, entretanto, a falha da teoria de MacKinder. Por mais paradoxal que pareça, essa falha é resultante d'êles não haver apreciado o mundo sob vistas ainda mais amplas.

Para êles, com efeito, eram, essencialmente, a Inglaterra e o Japão que representavam as potências marítimas, em oposição às terrestres, Rússia e Alemanha.

"A função da Inglaterra e do Japão, dizia, é de agir sobre a região marginal e de aí manter o equilíbrio, contrabalançando as forças interiores. O futuro do mundo depende da manutenção do equilíbrio entre essas forças. Parece-nos que nossa fórmula mostra claramente que devemos manter-nos em vigília, a fim de não sermos expulsos dessa região marginal. Mantendo-nos aí, aconteça o que acontecer, estaremos em segurança."

Certamente, em 1904, era-lhe difícil imaginar o surto vertiginoso que iria tomar a aviação, contudo, concebia, de maneira vaga que, com o crescimento dos meios de comunicações, avultaria a importância do crescente insular.

"A Europa, dizia, criou novas Europas em terras vagas, descobertas entre os oceanos. O que a Inglaterra e a península escandinava foram para a Europa d'antanho, a América, a Austrália e, dentro de certos limites, a África ao S. do Saara, o são para a Eurásia. A Inglaterra, o Canadá, os EE.UU., a África do Sul, a Austrália, e o Japão tornaram-se, agora, um círculo de bases exteriores e insulares do poderio marítimo e comercial, inacessíveis ao poderio continental da Eurásia."

Finalmente, lançava as primeiras luzes sobre a grande luta do futuro, quando dizia:

"O desequilíbrio em favor do "Estado pivô", acarretando uma expansão além das regiões marginais da Eurásia, permitiria o emprêgo dos vastos recursos continentais para construir uma esquadra e consequentemente o império do mundo estaria à vista. É o que poderia acontecer se a Alemanha se aliasse à Rússia. A ameaça de tal acontecimento lançaria a França numa aliança com os países de além-mar; e a França, a Itália, o Egito, a Índia e a Coreia tornar-se-iam cabeças de ponte, sobre as quais, os países de além-mar, apoiariam seus exércitos, de maneira a obrigar os aliados do "pivô", a desdobrar suas forças terrestres, impedindo-os de concentrarem seus esforços sobre suas esquadras."

* * *

Todos estamos de acordo, sem dúvida, em aplaudir a concepção profunda de geopolítica que teve Halford MacKinder.

Efetivamente, os acontecimentos desses últimos anos vieram purificar o esquema que estabelecera e dar-lhe uma força que nem ele mesmo supunha.

Inicialmente, a rivalidade Alemanha-Rússia, que perturbava terrivelmente os geopolíticos, desapareceu. O "país pivô" se estende, hoje, da linha Lubeck-Trieste até as Kurilas e ao Kamtschaki, em segundo lugar, a "franja marginal", com a qual MacKinder, contava para manter o equilíbrio, estreitou-se, embora ainda exista.

Mas, deve-se dizer, a potência marítima que se levanta face à potência terrestre, é constituída, essencialmente, pelos países do crescente externo que previra MacKinder, isto é, América do Norte, América do Sul, África ao S. do Saara, e Austrália. E, entre essas 4 "ilhas", os EE.UU., notável colosso, é, sem dúvida alguma, a grande potência marítima de hoje.

De outro lado, as linhas traçadas por MacKinder, em 1904, sobre a carta do mundo, são, singularmente, impressionantes. Com efeito, as barreiras físicas capazes de deter a expansão do poderio da terra, devem ser cada vez mais fortes, à medida que se desenvolvem os meios de destruição e os de deslocamento das forças armadas. A Mancha, o Mediterrâneo, não podem mais ser considerados seguros, somente um oceano de água salgada ou de areia conserva, ainda, valor.

Pode-se dizer que todos os países que se encontram ao N. do crescente externo, isto é, a Europa ocidental, a África do Norte, o Oriente Médio, a Índia e a China só podem ser considerados como pontos avançados colocados simetricamente sobre os flancos do "país pivô"; na franja marginal, a Inglaterra e o Japão são, também, postos avançados, fáceis de defender, mas vulneráveis.

Assim, a concepção de MacKinder, se mostra das mais fecundas na hora atual e traça o quadro do que um futuro próximo pode nos reservar.

Aqui não é o lugar próprio para falar das condições gerais de luta entre o poderio marítimo e o terrestre, contudo é necessário, para esclarecer os nossos argumentos futuros, dizer algumas palavras sobre a questão capital das distâncias.

Comparadas às possibilidades dos nossos meios de transporte, as distâncias, mundiais são grandes, mesmo na era da aviação.

O Pacífico, entre Los Angeles e a Austrália, mede, aproximadamente, 10.000 quilômetros. O Atlântico Norte e o Oceano Glacial Ártico medem 5.000.

Se considerarmos, agora, o bordo extremo de expansão da potência terrestre, isto é, em que as fricções aparecerão, que é, grosseiramente, uma linha que passa pelo N. do Saara, deserto de Arábia, Himalaia e China do Sul, encontramos distâncias de mesma grandeza.

Há 3.500 km de Pôrto Darwin a Hong-Kong, mais de 3.000 km de Kenya a Suez, 4.500 km, de Dakar-Tobruk.

Mas, isto não é tudo, porque não se trata somente para o mar de bater-se pela conquista de bases terrestres nas penínsulas excêntricas, de onde ele retomará a vantagem sobre a raça, mas, também, de atingir o "coração", da terra — suas regiões industriais — que é onde se constróem as armas necessárias à luta.

Ora, diante da ameaça de cerco a distância com que lhe acena o mar, a terra utilizará todos os meios de defesa conhecidos, particularmente a distância.

É verdade que nos encontramos mal informados sobre o que se passa no antigo império dos Tzars; contudo, sabemos que a U.R.S.S., construiu ou está em vias de construir cem novas cidades mineiras e centros de produção, espalhados pelo país. Entre 1926 e 1941, os Soviéticos criaram 350 cidades industriais. O novo plano quinquenal acelerou esse ritmo. Se Magnitogorsk, Novosibíask, Stalinsk e Kom-somolsk sobre o Amur, são nomes que se tornaram familiares aos geógrafos e economistas, a partir de 1930, hoje, deve-se aprender novos nomes de cidades construídas depois de 1940, como Severouralsk, Temir-Tau II, Kharam, Rustavi, Mindechaursk, Konibychiev II, etc. (4).

Essas cidades foram construídas há tão pouco tempo, que não figuram nas cartas mais recentes publicadas na Rússia. Ademais, somente algumas delas receberam nome, pois, as outras são conhecidas pela denominação geral de Bezimyanka, ou "cidades sem nome".

— É interessante examinar a posição geográfica desses novos centros industriais.

Em um primeiro grupo, se classificam as cidades complementares, integrantes de um complexo, já esboçado e que, em consequência, podem se encontrar — e se encontram comumente —, nas proximidades do mar. Tais são: Klaram na Geórgia, perto do Mar Negro, e Rustavi na Armênia, perto do lago Sevan, que devem se tornar em

(4) Segundo o americano E. Lester Raymond e outros.

dois enormes centros de produção de energia hidrelétrica; tais, ainda, as cidades que estão sendo criadas perto de Dniepropetrovsk (produção automóvel), perto de Nikopal (manganês), ou na Carélia finlandesa, (estaleiros navais), tal, enfim, a de Severouralsk, ao N. de Magnitorsk, prevista para abrigar 100.000 operários metalúrgicos em 1950 e que deve ultrapassar a primogênita, embora tão rapidamente impulsionada.

Mas, existe, outrossim, um segundo grupo de Bezimyanka, e êsse muito mais importante, que será implantado no mais profundo *Hearland*, à maior distância possível do mar inimigo.

O grupo compreende as cidades do Tamin, reservadas para a busca científica, as de Kazakston, inclusive Temir Tau II, situada entre o mar de Aral e o lago Balkach, que, alimentada pelos minérios de ferro da região, deve tornar-se um grande centro metalúrgico, máxime Kouibychaff, sobre o Anena. Parece, com efeito, que Stalin está prestes a realizar seu velho sonho, começado em 1928 com Varsili Blücher, o Galeu de Tchiang-Kai-Shek, de fazer da Sibéria o coração da Rússia.

E é espantoso constatar que realizando êsse sonho, o Senhor do Kremlin torne a dar "ao país das estepes", os valores industriais que o tornarão de novo, o "pivot" do mundo moderno. Assim a teoria, que parecia ter perdido o valor quando só se apoiava sobre os exemplos das antigas, hordas mongóis retoma todo seu esplendor.

Mais uma vez, as idéias modelam a matéria.

A região do ribeiro Ankara, ao N. de Krasnoïarsk, na Sibéria Central, onde nenhuma indústria moderna existe ainda, abrange uma região de 800.000 km²., isto é, uma vez e meia a França. Pretende-se que, a partir de 1955, esteja transformada no Ruhr siberiano, sendo uma das 3 grandes regiões industriais da U.R.S.S., as outras duas achando-se situadas em Donobass (bacia do Donetz) e em Ural. Dizem, outrossim, que Kounibycheff II será a tão falada cidade atômica russa. De qualquer maneira, se for possível tornar habitável uma região de clima continental, onde o termômetro oscila de — 5° a mais 50°, entre dezembro e julho, não resta dúvida que é uma região muito conveniente, pois se acha não só nas proximidades imediatas das novas minas de carvão situadas na bôca do Ankara, como das minas de ferro de Oust-Kout (região do Laina baltiano) e, vantagem maior, dista 2.700 km da praia mais próxima, que é a banhada pelo mar de Kchotsk.

Ora, apesar de todos os progressos da ciência, a distância é, ainda, um terrível obstáculo para o avião, pois, de um lado, aumenta a carga de essência a transportar, em prejuízo da tonelagem que pode carregar, de outro, dá à defesa inimiga tempo para ser informada e se preparar, quaisquer que sejam as medidas diversionárias ou de confusão que se adote.

Essa última condição é sabida, digamos de passagem, mesmo para os robots, porque, mesmo com a velocidade de 10.000 kms. por hora, permanecerão no ar tempo suficiente para serem procurados, detectados e contrabitados.

Para êsses últimos nós o sabemos, depois das declarações de M. Northrop da "Air Policy Commission", serão precisos vários anos, para que êles possam atingir grandes distâncias. As cifras que êle deu transcrevemos a seguir:

Engenho sem piloto, com velocidade subsônica (1.000 km. h.), três anos de pesquisas e quatro anos e meio para a produção em série.

Custo :

- para as pesquisas : 6 milhões de dólares ;
- para o desenvolvimento : 25 milhões de dólares ;
- para a fabricação de 5.000, 375 milhões de dólares ;

Engenhos sem piloto supersônicos (2.200 km., h.) ;

- seis anos e 31 milhões de dólares para pesquisas ;
- dez anos e 100 milhões de dólares para o desenvolvimento ;
- 1.500 mil milhões de dólares para a fabricação de 5.000. Foguetes supersônicos (5.600 km., h. — alcance 6.000 km.) ;
- dez anos e 200 milhões de dólares para as buscas ;
- quinze anos e 300 milhões de dólares para uma pequena quantidade ;
- 3 mil milhões de dólares para a fabricação de 5.000.

M. Northrop insistiu no fato de que, nos próximos 5 anos, é preciso insistir no aperfeiçoamento dos equipamentos militares clássicos. De qualquer maneira, seja para os aviões, seja para os robots, há todo interesse em diminuir o fator distância, na medida do possível, durante a fase de buscas e transição que vivemos, no momento.

A solução é simples, trata-se de se aproximar o mais possível das costas da potência terrestre, para lançar aviões e robot.

E, é, aqui, que vemos surgir um papel novo e particularmente interessante, para a marinha do futuro.

Se atentarmos na História da Marinha, através dos tempos, verificaremos que suas missões têm sido sempre as mesmas durante séculos.

Para retomar uma fórmula do Almirante Castex, o seu papel essencial tem sido apenas "o domínio das comunicações de que decorre todo o benefício que se pode esperar dos mares". Disto decorre uma dupla missão : proteção das nossas comunicações marítimas e ataque às do inimigo.

No que concerne à ação em terra, a Marinha tem por função única participar das operações combinadas aeroterrestres-navais (triphibius warfare), em particular nas grandes operações de desembarque ou de reembarque e, reciprocamente, nas operações de defesa de costa.

Em suma, até hoje, a ação da Marinha em terra não ultrapassava, — sem considerar as ações de aviação naval, de que não falaremos aqui —, do alcance de sua artilharia pesada. A praia de Salerno, o bolsão d'Anzio ou a cidade de Caen constituem limites. O mar não mordida a terra senão em faixa extremamente estreita. O ataque ao território, era privativo do exército terrestre, auxiliado há alguns anos pelo exército aéreo.

Ora, a revolução operada no armamento durante o último conflito, ameaçou, ao menos por algum tempo, de subverter completamente as missões tradicionais da Marinha.

A aparição dos engenhos autopropulsados irá, de fato, permitir à Marinha tomar a seu cargo, concorrendo com a outras armas, e sem dúvida em parte altamente importante, ao ataque do potencial industrial do inimigo. Graças aos projetis-foguetes, a marinha poderá finalmente atuar em terra, não apenas na orla marítima, mas até o mais profundo dos mais vastos territórios.

E isto é uma revolução na arte da guerra que ainda não foi assinalada com a devida importância.

De fato, se retomamos o esquema do potencial da terra que quase esboçamos, veremos que as suas principais regiões industriais se acham às seguintes distâncias da orla do mar:

Ruhr:	Km.
Do Mar do Norte	250
Do Mar Báltico	800
Norte da Itália:	
Do Mediterrâneo	200
Do Mar Adriático	350
Silésia:	
Do Mar Báltico	600
Leningrado:	
Do Golfo de Bothnia	500
Do Mar Branco	900
Moscou:	
Do Mar de Riga	900
Do Golfo da Finlândia	750
Dnieper:	
Do Mar Negro	500
Petróleo da Rumânia:	
Do Mar Egeu	400
Do Mar Adriático	850
Baku:	
Do Mar Negro	800
Ural:	
Do Mar Negro	1.850
Do Mar de Barentz	1.700
Turkestan:	
Do Mar de Oman	2.200
Sibéria Ocidental:	
Omsk do Mar da Kara	1.600
Sibéria Central:	
(Ribeiro Angara)	
Do Mar de Okhostk	2.700
Bengala e China Oriental:	
(Como lembrança).	

E logo se pode dividir o território da potência da terra em duas grandes regiões concêntricas:

— a que está no limite de ataques de foguetes de navio e que podemos fixar para os anos vindouros em cerca de 800 quilômetros,

pois sabemos de fonte fidedigna que os norte-americanos reconstruíram e aperfeiçoaram ligeiramente o V2 alemão ;

— a segunda, reduto supremo da defesa, que só poderá ser atacado por avião considerando a era dos foguetes.

* * *

Chegamos agora ao problema principal, que é a própria razão de ser dêste artigo.

Sendo dado :

— de um lado a forma geral de um futuro conflito terrestre-naval ;

— de outro lado a existência do perigo atômico ;

— e finalmente a possibilidade para uma marinha de atuar profundamente no interior do território, seja graças aos porta-aviões, seja graças aos foguetes ;

Que feição deveremos dar às marinhas do futuro ?

Certamente trata-se de um domínio extremamente técnico, no qual importa ser muito prudente. Eu me contentarei, pois, com idéias gerais, deixando aos sábios o encargo de precisá-las e de fundamentá-las.

A meu ver, a existência do perigo atômico conduz a uma primeira lei ; tentar, sempre que isto fôr possível, não constituir um objetivo atômico, quero dizer, objetivo que por sua importância desperte a tentação do lançamento de uma bomba atômica. Isto conduz, creio, à desapareição de grandes navios, como os couraçados e os porta-aviões pesados.

Os princípios de defesa contra uma arma perigosa são eternos ; e se contêm na trilogia : distância, dispersão e proteção.

Distância, já o vimos, é uma condição geográfica do problema. É justamente porque a *terra* pode fornecer esta distância, que veremos o *mar* servir-se de barcos de guerra para diminuir ao máximo esta proteção.

No que concerne à marinha propriamente dita, o princípio da distância conduzirá a situar as bases navais o mais longe possível do inimigo, ou a torná-las móveis. Do ponto de vista do ataque, êle nos pode conduzir a conservar, durante a era de que nos ocupamos, porta-aviões de determinado gênero.

O princípio da dispersão nos leva, como a lei anti-atômica, a uma marinha constituída de pequenas unidades.

O princípio da proteção, finalmente, pode ser compreendido de dois modos :

— a proteção pode ser incorporada ao próprio engenho : é a blindagem ;

— ela pode ser proveniente de uma defesa exterior : aqui isto será o mergulho no mar, que dará ao submarino enormes vantagens :

Em primeiro a invisibilidade, que o põe a seguro contra a vista direta ;

Em segundo, a proteção à detecção, pois que, até nova ordem, só se pode detectar um submarino mergulhado a muita curta distância ;

Em terceiro, a proteção contra a radio-atividade, inimiga n. 1 dos barcos de superfície ;

Em quarto, finalmente, a proteção contra os foguetes, cuja possibilidade de direção cessa a partir do momento em que mergulham na água, porque a água não deixa passar as irradiações electro-magnéticas.

Assinalando de passagem que os submarinos resistiram melhor em Bikini do que os grandes vasos, chegaremos à conclusão muito clara que o submarino de grande raio de ação e capaz de mergulhar muito profundamente, será um dos elementos mais importantes da marinha de ataque do mar contra a terra.

E é propósito meu pesquisar que carga poderá o submarino transportar de V2 ou de foguetes de grande alcance. Não sou um técnico bastante hábil para isto, mas suponho que o problema deve ser muito facilmente solúvel pelos engenheiros competentes da nossa engenharia naval e sabemos que ele fôra solucionado desde 1945 pelo alemão von Braun, nas suas experiências do lago de Topplitz.

Do mesmo modo, não procurarei definir aqui as características dos navios lança-foguetes (*rockets-ships*), de amanhã. Para mim, em todo o caso, é um fato que tenho por certo, que as grandes belonaves os *big-battle ships*, estão mortas.

Estão mortas porque tornaram-se monstruosas e porque uma lei geral da natureza nos diz que o gigantismo é um sinal de degenerescência. Todas às vezes que um organismo chega a ser enorme, é porque ele foi mal adaptado ao seu objetivo; e ele terá que desaparecer, para ser substituído por um organismo novo, menor e mais bem adaptado. Pensemos nos dinossauros e em outros *diplodocus* da era secundária e recordemos o desenho célebre em que se vê o brontosauro tirando o cigarro e dizendo ao *iguanodon* com ar de desprezo, e lhe mostrando um miserável marsupial que foge medrosamente na coalhada: "Êstes mamíferos! eles nunca serão nada"!

Para mim os grandes barcos de guerra estão condenados na sua presente evolução; em verdade, faz muito tempo já que eles não estão mais adaptados à sua missão. A Jutlândia foi a última batalha naval do tipo clássico. Durante a guerra 1939-1945, o couraçado não foi nem uma vez arma decisiva, mesmo em Guadalcanal e nas Filipinas. Ele tornou-se o servidor do porta-avião e o C. V. Agnew, comandante do *Vanguard*, pôde dizer aos jornalistas que a seu ver via-se nele o último espécime do *big-battle ship* construído pela marinha inglesa. Em princípio, sabemos também que os americanos só conservam hoje dois mastodontes em serviço.

A lei do perigo atômico, finalmente, condena em definitivo uma tão volumosa caça (5).

Que será, então, do *rocket ship*? (6) A meu ver, ele terá rapidamente toda uma floração, cada categoria adaptando-se a um fim particular. Meu amigo Camilo Rougeron já nos forneceu uma lista, que vai da vedeta blindada monoplace de 20 toneladas, armada de dois foguetes de 1.500 kg., ao couraçado de 45.000 toneladas, armado de 2.000 foguetes, de 30 canhões de 40 e de 60 canhões de 20, que eu evidentemente elimino.

Mas Rougeron nos propõe a vedeta de 150 toneladas, que poderá trazer um projétil dirigido, além dos seus foguetes de artilharia, com

(5) É preciso notar que um país que tem o monopólio da bomba atômica, o domínio do mar e do ar, pode permitir-se construir grandes unidades, se o desejar, embora isto seja perigoso. Tratamos aqui do problema na sua grande generalidade.

(6) Navio lança-foguetes.

uma velocidade de 50 nós graças a 4 motores de avião tipo Rolls Royce "Eagle" de 3.000 HP cada um, fortemente blindado, tendo 2.000 milhas de raio de ação e com equipagem de cinco homens.

Ele entrevê igualmente toda uma série de *rocket-ships* de maior tonelage com proteção reforçada, entre os quais citaremos: o *rocket-ships* de 2.500 toneladas, blindado em todas as superfícies, — por cima, por baixo e nos flancos e o *rocket-ships* de 10.000 toneladas, que ainda não parece o limite superior do que se pode prever.

Se passarmos agora ao raio dos porta-aviões, tentaremos construir nossos navios baseados nos mesmos princípios, entendido que os porta-aviões serão sempre uma arma complementar e tendem a desaparecer uma vez que os aviões com bases terrestres tenham suficiente raio de ação.

É preciso notar que a aparição dos aviões a reação ameaça paradoxalmente de prolongar a existência dos porta-aviões. Porque os consumos de combustível são tais que a distância transponível da asa voadora Northrop, por exemplo, diminui para 1.500 quilômetros desde que ela seja dotada de reatores.

O porta-aviões deverá também buscar proteção máxima contra a bomba atômica. É, pois, o fim dos gigantes tipo "Midway". Recairemos no porte mínimo compatível com o embarque de aparelhos susceptíveis de conduzir uma bomba atômica até certos pontos convenientemente escolhidos, do território inimigo.

Eis aí um novo problema de técnica aeronáutica, diante do qual eu mais uma vez me inclino.

Antes de concluir, não deixa de ser útil retomar mais uma vez, rapidamente, os pontos principais do nosso raciocínio.

De início ressaltamos como, em consequência do desenvolvimento da velocidade dos meios de transporte, o globo terrestre se contraiu. Eu sei, é certo, o que a nossa civilização mecânica tem de frágil e o Almirante Castex observava recentemente com malícia quanto uma simples greve de transportes aumenta as distâncias. Entretanto não se pode negar que as notáveis concepções geopolíticas de MacKinder, não se possam modificar em função de um esquema mundial e que a luta secular do mar contra a terra não tome hoje um aspecto definitivo, pelo menos no que concerne ao nosso planeta.

A segunda observação que apresentamos é que, dada a aparição do projétil dirigido, a marinha se encontra em situação de tomar a seu cargo, — o que não lhe acontecera até hoje, uma parte do ataque contra o potencial industrial da terra.

Aqui fizemos intervir o fator *tempo*, caracterizando a diferença entre o período anterior à era dos projéteis dirigidos e o que se lhe seguiu.

Para a fase de transição, chegamos à concepção de uma marinha de unidades tão pequenas quanto possível e composta, principalmente das três classes seguintes: *rockets-ships* (navios lança-foguetes), porta-aviões e submarinos com projéteis dirigidos.

Para ser completo e não ser acusado de ter tratado de um só aspecto do problema, eu me permito, em princípio, frisar que tudo quanto afirmei se aplica perfeitamente à marinha da potência continental.

Para atingir a potência marítima nos seus recursos industriais e científicos, a potência de terra que em princípio não terá o domínio do mar (7), será evidentemente conduzida a empregar, além de

(7) O que suprime para ela o emprego de porta-aviões.

corsários sempre incertos senão ineficazes, dois meios clássicos: os aviões e os submarinos.

Em relação a aviões, se tratará de uma luta pela superioridade aérea e sai do quadro desta exposição. Mas é preciso notar, também aqui a importância capital da distância. As regiões industriais das potências marítimas são de fato extremamente afastadas das bases das forças terrestres, supondo mesmo conquistada toda a Eurásia: há 6.300 km. de Brest a Chicago pelo Atlântico, 8.000 kms. de Vladivostok a Seattle, 5.000 km. do Spitzberg a Montreal pelo pólo e os outros países do crescente insular: América do Sul, África-Sul, Austrália estão praticamente ao abrigo, por alguns anos ainda, dos ataques aéreos clássicos vindos do "país-pivot".

Se, ao contrário, considerarmos o emprêgo do submarino porta-projetis dirigidos, o problema muda de feição e a terra retoma certas vantagens.

Com efeito, sem falar do submarino de propulsão química, os submarinos do tipo 21 alemão por exemplo, que fazem 18 nós submersos e têm capacidade de percorrer 30.000 quilômetros, serão muito difíceis de detectar e poderão, pelo menos no começo de um conflito, aproximar-se de surpresa de costas do poderio marítimo que, por sua vez, se esforçará sem dúvida por destruir as suas bases.

Ora, as regiões industriais de potências marítimas são situadas muito mais perto da costa do que as da potência continental. Se traçarmos a 800 quilômetros no interior das terras, um paralelo, às costas, constataremos que na Austrália, na América do Sul e no Norte da África todas as regiões industriais aí estão, e muito largamente, englobadas, sendo todas situadas nas proximidades do mar, além do Katanga belga. No que concerne à América do Norte, ela não é mais bem dividida. A região mais bem protegida pela distância, a do Middle-West, é uma região sobretudo agrícola: os Estados de Dakota do Norte, e do Sul, os mais afastados do mar, estão dos oceanos a distâncias da ordem de 2.000 quilômetros.

As antigas regiões industriais dos Estados Unidos (triângulo Pittsburgh, Cleveland, Detroit), ou mais recente (região do Tennessee), estão a distâncias inferiores a 500 km. A usina atômica de Oakridge no Tennessee (36°-08' de latitude norte e 84°-05' de longitude oeste), está a 300 quilômetros do oceano Atlântico; a de Hamford, no Estado de Washington (46° 30' norte, 119° 30' oeste), está a uma distância ainda menor do Oceano Pacífico; finalmente, a mais bem situada a este respeito, a usina atômica de Los Alamos (35° 45' norte, 105° 10' oeste), no Novo México, está a apenas 900 quilômetros do Golfo do México.

Vê-se todo o interesse que apresentam para a força continental, num conflito futuro, as possibilidades de ataque longínquo de submarinos porta-foguetes, capaz de ameaçar todos os pontos vitais adversos, sem exceção, enquanto, protegido pelos seus 2.700 km. de terra Konibycheff II só terá que defender-se contra o avião clássico, mesmo que atirem longe dos seus objetivos.

Tendo, assim, desbravado o terreno, poderíamos agora levar mais longe as nossas previsões e pesquisar o que ficará da marinha de guerra na época dos foguetes intercontinentais. Acredito, porém, que esta matéria não nos levará muito longe. Esclareço, entretanto, que o meu raciocínio me leva a conservar o submarino, antes de tudo, pelas próprias razões que expus. Vejo também desaparecer, por inútil, o porta-aviões, pois que os aviões militares desaparecerão também quase completamente. Quanto aos barcos lança-foguetes (rocket-ships), suponho que subsistirão, não tanto como engenhos de ataque

contra a terra, mas como engenhos de proteção de comboios, porque ainda durante numerosos anos serão necessárias uma aviação comercial e uma marinha mercante.

Eis-nos longe das teorias de MacKinder e é provável que expondo-as, há mais de quarenta anos, o escritor escocês não imaginasse que elas pudessem conduzir a semelhantes conclusões. Assim são, entretanto, as idéias-fôrça: sua fecundidade é imprevisível e muito tempo ainda após serem expressas, elas continuam animando os espíritos.

Enquanto que a marinha de guerra parecia dever desempenhar papel cada vez mais reduzido no futuro, em consequência dos progressos da arma aérea, vêmo-la ao contrário, pelo menos para os próximos anos, tomar a si uma parte mais importante do que nunca na luta contra a terra, à custa de profundas transformações de estrutura.

Praza aos céus que a luta gigantesca que evocamos não tenha lugar, porque ela poderia muito bem assinalar uma série de temerarias convulsões em que seria sepultada definitivamente a nossa civilização mecânica. Previsão, aliás, que nem mesmo Halford MacKinder fizera.

*
* *

"Nenhuma vantagem de posição pode contrabalançar, no correr do tempo, a decisiva inferioridade em Fôrça móvel organizada... É pela utilização da posição pela Fôrça móvel que a guerra se decide... O valor de uma posição não lhe é dado tanto pela situação geográfica quanto pela maneira por que é utilizada."

MAHAN

*
* *

"O fator geopolítico mais importante entre os que oferecem influxo na história política é, na atualidade, o mar. Às vezes chega a ser ponto cardinal de todos os acontecimentos políticos."

HENNING

*
* *

"De todos os países da América do Sul é o Brasil o que mais necessita de um grande e poderoso desenvolvimento marítimo e correspondente influência transatlântica, para base de sua expansão econômica e comercial e garantia de uma desafogada liberdade de movimentos, no seu tráfego através dos mares. Ora, uma das primeiras consequências políticas dessa atividade marítima seria, pela freqüência das comunicações, a mais íntima ligação de todo um disperso grupo de territórios da mesma língua, isto é, da língua portuguesa."

J. GAILLARD

("Le Développement maritime et l'avenir transatlantique du Bésil".)

V — ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

PODER MARÍTIMO

Major OCTAVIO TOSTA

1. MILITARY REVIEW — EDIÇÃO BRASILEIRA

(De Abr 45 a Set 59)

1. Ensinamentos da Guerra Aérea — F. A. DE V. ROBERTSON, Maj (Publ. em "Flight", Grã-Bretanha: ns. 17, 24 e 31 de MAI e 7 de JUN de 45): V. XXV, N. 8 de NOV 45 — pp 85/91.

S U M Á R I O

1. ASSEGURANDO A BASE
 2. O PODER AÉREO NA OFENSIVA
 3. PODER AÉREO E PODER MARÍTIMO
 4. PODER AÉREO E PODER TERRESTRE
-
2. A Vitória dos Princípios do Poder Naval — CYRILL FALIS (Publ. no "The Illustrated London News" de 16 JUN 45): V. XXV, N. 10 de JAN 46 — pp 102/104.
 3. O Poderio Naval na 2ª Guerra Mundial (Publ. na "Revista General de Marina", Espanha de Nov 45): V. XXVI, N. 2 de MAI 46 — pp 102/107.
 4. O Poder Naval no Presente e no Futuro (Publ. no "The Times", Grã-Bretanha de 7 MAR 46): V. XXVII, N. 6 de SET 46 — pp 104/105.
 5. O Avião e a Guerra Naval — LEPOTIER, Cap (Publ. em "La Revue Maritime", França de FEV 48): V. XXVIII, N. 9 de DEZ 48 — pp 82/88, 4 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS
3. AVIÕES CONTRA NAVIOS
4. A EFICIÊNCIA DOS ATAQUES AÉREOS
5. CONCLUSÕES

6. A Influência das Forças Aéreas sobre o Poder Naval — A. McIPEACOCK, Maj-Áv (Publ. na "Royal Air Force Quarterly", Grã-Bretanha de JUL 49): V. XXIX, N. 11 de FEV 50 — pp 87/92, 2 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. FORÇAS AÉREAS E OPERAÇÕES NAVAIS
3. A AVIAÇÃO E OS TRANSPORTES
4. EFEITOS SOBRE AS ESQUADRAS
5. CONCLUSÕES

7. A Marinha Mercante na Guerra — W. H. COOBS (Publ. no "Journal of the Royal United Service Institution", Grã-Bretanha): V. XXX, N. 6 de SET 50 — pp 99/105, 2 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. TIPOS DE BARCOS
3. FUNCIONAMENTO
4. INSTRUÇÃO
5. A RESERVA DA MARINHA REAL
6. EXIGÊNCIAS DE TEMPO DE GUERRA SOBRE A NAVEGAÇÃO BRITÂNICA

8. O Verdadeiro Sentido do Poder Naval — R. G. WORSCESTER (Publ. em "The Fleet", Grã-Bretanha, de ABR 50): V. XXX, N. 7 de OUT 50 — pp 108/109.

9. A Marinha Brasileira na 2ª Guerra Mundial — HOMER C. VOTAW (Publ. no "United States Naval Institute Proceedings", EE. UU., de MAI 50): V. XXX, N. 10 JAN 51 — pp 90/95, 3 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. EXPANSÃO DE GUERRA
3. AUXÍLIO NORTE-AMERICANO
4. O SERVIÇO NA MARINHA

10. O Aspecto Marítimo de uma Guerra Futura — P. D. H. R. PELL (Publ. no "The Journal of the Royal United Service Institution", Grã-Bretanha de MAI 50): V. XXX, N. 11 de FEV 51 — pp 96/99.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. OS PROBLEMAS DE SUPRIMENTO
3. NECESSIDADE DE UMA DEFESA ADEQUADA
4. LIÇÕES DA HISTÓRIA
5. A ESTRATÉGIA NAVAL
6. NECESSIDADE DE ÍNTIMA COOPERAÇÃO

11. A Estratégia Japonesa no Pacífico — EDMOND DELAGE
(Publ. na "Revue Militaire Suisse", Suíça de AGÔ 50):
V. XXX, N. 11 de FEV 51 — pp 107/109.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
 2. UMA GUERRA LIMITADA
 3. NECESSIDADE DE MATÉRIAS-PRIMAS
 4. OPERAÇÕES PROLONGADAS
 5. A REVIRAVOLTA
 6. EMPENHANDO UMA BATALHA PERDIDA
12. A Influência do Almirante Mahan — OLIVER WARNER
(Publ. em "The Navy", Grã-Bretanha de FEV 51): V. XXXI,
N. 3 de JUN 51 — pp 85/88.
13. A Grã-Bretanha e o Poder Naval — RAYMOND V. B.
BLACKMAN (Publ. em "The Navy", Grã-Bretanha de JUN
51): V. XXXI, N. 8 de NOV 51 — pp 73/76.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
 2. A MARINHA MAIS PODEROSA DO PASSADO
 3. POSIÇÃO NA 1ª GRANDE GUERRA
 4. POSIÇÃO NA 2ª GRANDE GUERRA
 5. ESFORÇOS NA CONSTRUÇÃO NAVAL
 6. PODERIO NAVAL SOVIÉTICO
 7. CARÊNCIA DE CRUZADORES
 8. POSIÇÃO ATUAL
14. "Eles não compreenderam o mar"... — EDMONDE DELAGE
(Publ. na "Revue Militaire Suisse", Suíça de AGÔ 51):
V. XXXI, N. 10 de JAN 52 — pp 80/82.

S U M Á R I O

1. AS NOTAS COMPLETAM A HISTÓRIA
2. PLANOS INTERESSANDO O MEDITERRÂNEO
3. A IMPORTÂNCIA DE GIBRALTAR E DE SUEZ
4. OPERAÇÃO FELIX
5. OUTROS CONCEITOS ESTRATÉGICOS
6. DESAPROVAÇÃO DE HITLER
7. A INVASÃO DA RÚSSIA
8. CONCEPÇÕES NAVAIS DE RAEDER
9. ABANDONO DA AÇÃO NAVAL

15. **Poder Naval. Triunfo ou Não? — WALTER MILLIS: V. XXXI, N. 12 de MAR 52 — pp 3/12.**

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. A TESE DE MAHAN
3. CONCEITO DE "PODER AÉREO"
4. O "PODER MILITAR" É UNITÁRIO
5. "CONTENÇÃO"
6. POLÍTICA MILITAR NORTE-AMERICANA EM JUNHO DE 1950
7. ALTERAÇÃO NA POLÍTICA MILITAR
8. LIÇÕES APRENDIDAS
9. NOSSAS ATUAIS VANTAGENS
10. OUTRAS ÁREAS DE CONTENÇÃO
11. OUTRAS CONSIDERAÇÕES ESTRATÉGICAS
12. CONCLUSÃO

16. **O Poder Marítimo na Próxima Guerra — A. E. SOKOL (Publ. na "United States Naval Proceedings", EE. UU. de MAI 52): V. XXXII, N. 7 de OUT 52 — pp. 11/26, 3 fig.**

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. DEFINIÇÃO DE PODER MARÍTIMO
3. O PODER MARÍTIMO NA 2ª GRANDE GUERRA
4. QUESTÃO A RESOLVER
5. PODER AÉREO (Guerra de Destruição — Extensão das Vias Aéreas — Bases Intermediárias)
6. A "GUERRA DE APERTAR BOTÕES" (Super-Armas)
7. A GUERRA PSICOLÓGICA
8. ARMAS E PLANOS
9. MEIOS DE TRANSPORTE
10. TRANSPORTE MARÍTIMO VERSUS AÉREO
11. COMBINAÇÃO DO TRANSPORTE AÉREO COM O MARÍTIMO
12. O TRANSPORTE TERRESTRE (Plano Geral de Operações Navais)
13. FATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA O FRACASSO
14. TRANSPORTE MARÍTIMO E RAIO DE AÇÃO
15. O CONFLITO DA CORÉIA
16. POSIÇÃO GEOGRÁFICA
17. A TEORIA DO "HEARTLAND"
18. VALOR DA POSIÇÃO GEOGRÁFICA
19. VALOR REAL OU RELATIVO DA EXTENSÃO
20. O HOMEM DECIDE O IMPASSE
21. A DIFERENÇA BÁSICA
22. OBSERVAÇÕES
23. PRIMEIRA FAIXA DE SEGURANÇA
24. SEGUNDA FAIXA DE SEGURANÇA

25. TERCEIRA FAIXA DE SEGURANÇA
26. UMA POLÍTICA DE DEFESA NACIONAL
27. O PODER MARÍTIMO E A ESTRATÉGIA
28. O PODER MARÍTIMO E A DIPLOMACIA
29. PREPARAÇÃO DE BASES EM ULTRAMAR
30. PORTA-AVIÕES MAIORES PARA AVIÕES MAIS PESADOS
31. NECESSIDADE DE NAVIOS MERCANTES MAIS RÁPIDOS
32. NECESSIDADE DE UMA FÔRÇA OU FUZILEIROS NAVAIS MAIOR

17. Poder Aéreo e Poder Marítimo — SIR ROBERT H. M. S. SAUNDBLY, Mal (Publ. na "The Royal Air Force Quarterly, Grã-Bretanha de Out 52): V. XXXIII, N. 1 de ABR 53 — pp 84/86.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. CONTRÔLE DOS MARES
3. O ATUAL PAPEL DA MARINHA
4. MISSÃO FUTURA

18. Poder Naval ou Convocação? — G. P. THOMSON, V. Alm. (Publ. em "The Navy", Grã-Bretanha de AGÔ 52): V. XXXIII, N. 1 de ABR 53 — pp 108/109.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. OFENSIVA TERRESTRE DA NATO
3. NORMAS FUTURAS

19. Física Nuclear e Poder Marítimo — IRVING D. ROTH, Cel Art: V. XXXIII, N. 6 de SET 53 — pp 3/8, 2 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. A CONCEPÇÃO DE MAHAN
3. BASES ANTERIORES À 2ª GRANDE GUERRA
4. CONCLUSÕES

20. Há Razão para Temor? — GEORGE H. MILLER, Cap da Mar EE. UU. (Publ. no "United States Naval Institute Proceedings de MAI 53): V XXXIII, N. 9 de DEZ 53 — pp 27/36.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. GEOPOLÍTICA (Um Ponto de Vista)
3. O CONCEITO DE MACKINDER (Antecedentes Históricos — A Teoria do "Heartland" — Transporte Aperfeiçoado — Novas Invenções)

4. O AVIÃO E A GEOPOLÍTICA
 5. VIAS MARÍTIMAS E POLÍTICA
 6. FILOSOFIA DO PODER MARÍTIMO
 7. "HEARTLAND" ou "HINTERLAND"
 8. O MEIO TERMO
 9. A FILOSOFIA TERRESTRE
 10. FALTA DE COMPREENSÃO (Conceito Educativo)
 11. O CONCEITO DE MACKINDER
 12. CONCLUSÕES
21. **Conjeturas sobre o Emprego das Forças Navais Soviéticas — ALFRED SCHULZE — HINRICHS** (Publ. na "Marine-Rundschau", Alemanha n. 3 de 54): V. XXXIV, N. 9 de DEZ 54 — pp 95/100.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
 2. A ESQUADRA SUBMARINA
 3. PREPARAÇÃO DA DEFESA
 4. OBJETIVOS CONTINENTAIS
 5. REGIÕES LITORÂNEAS
 6. DEFESA DE COSTA
22. **Princípios do Poder Marítimo — ROBERT B. CARNEY**, Alm Ref (Publ. na "United States Naval Institute Proceeding" de SET 55): V. XXXV, N. 11 de FEV — pp 3/17.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
 2. QUE É O MAR
 3. O PROGRAMA
 4. MEIOS DE CONTRÔLE
 5. OBJETIVO FINAL
 6. FORÇAS MILITARES
 7. PODER MARÍTIMO
 8. OBJETIVO EM VISTA
 9. AUTO-SUFICIÊNCIA
 10. PODER NACIONAL
 11. INSTRUMENTOS DO PODER MARÍTIMO
 12. DEFESA CONTINENTAL
 13. OS PRINCÍPIOS
 14. CONCLUSÕES
23. **Poder Marítimo no Mediterrâneo 1940 a 1943 — ANTHONY E. SOKOL**, Dr. — V. XXXVI, N. 5 de AGÔ 56 — pp 12/27, 2 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. MAR DECISIVO
3. POSSÍVEL ROTA DE INVASÃO

4. IMPORTÂNCIA VITAL
5. ESTRATÉGIA ALEMÃ
6. MANUTENÇÃO DE MALTA
7. ATIVIDADE NAVAL INCESSANTE
8. A URGÊNCIA JUSTIFICA O RISCO
9. GOLPE AUDACIOSO
10. A BATALHA DE MATAPAN
11. CAPTURA DE CRETA
12. AS PERDAS BRITÂNICAS
13. TRÊS RAZÕES PARA O FRACASSO
14. A CONTRA-OFENSIVA DE ROMMEL
15. CONCLUSÃO

24. Bombas Atômicas e Poder Naval — ANTHONY E. SOKOL, Dr. (Publ. no "Wehrkunde", Alemanha de FEV 57): V. XXXVII, N. 7 de OUT 57 — pp 73/83, 3 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. GUERRA DE DESTRUIÇÃO
3. ARMAS AÉREAS E ATÔMICAS
4. QUE É PODER MARÍTIMO ?
5. TRANSPORTE TERRESTRE
6. TRANSPORTE MARÍTIMO
7. TRANSPORTE AÉREO
8. O PONTO DE VISTA MILITAR
9. A SITUAÇÃO MUNDIAL DE HOJE
10. AS POTÊNCIAS OCIDENTAIS
11. O PODER MARÍTIMO VERSUS PODER TERRESTRE
12. A ALEMANHA

25. Guerra Terra-Ar. O Papel da Marinha — C. B. LAMB, C. F. (Publ. no "Air Power", Grã-Bretanha de JUL 57): V. XXXVII, N. 11 de FEV 58 — pp 103/108, 1 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. TRANSPORTE AÉREO
3. TRANSPORTE MARÍTIMO E TRANSPORTE AÉREO
4. POSSIBILIDADES
5. COMO EVITAR UMA GUERRA MUNDIAL
6. AVIÕES TRANSPORTADOS EM NAVIOS-AERÓDROMOS
7. O PAPEL DO NAVIO-AERÓDROMO
8. TROCA DE INFORMES

26. O Poder Naval Soviético. Os Submarinos Russos, 1857-1957 — J. MEISTER (Publ. em "The Navy", Grã-Bretanha de JUL 57): V. XXXVIII, N. 3 de JUN 58 — pp 80/86.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. 1ª GRANDE GUERRA
3. AMPLIAÇÃO DA FROTA MARÍTIMA
4. 2ª GRANDE GUERRA
5. APÓS A 2ª GRANDE GUERRA
6. ESTRATÉGIA
7. DESVANTAGENS
8. A URSS E A OTAN

27. O Papel das Fôrças Navais na Defesa da Europa — A. SALA, Alm (Publ. na "Revue Militaire Général", França de MAI 57): V. XXXVIII, N. 3 de JUN 58 — pp 93/98.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. NECESSIDADE DE TRANSPORTE
3. A ATITUDE SOVIÉTICA
4. SACEUR (Supremo Cmt. Aliado na Europa)
5. O NORTE
6. A ZONA CENTRAL
7. O SUL
8. IMPORTÂNCIA CADA VEZ MAIOR
9. ALGUMAS PERGUNTAS

28. A Marinha dos Estados Unidos: V. XXXVIII, N. 6 de SET 58 — pp 10/27, 37 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. MISSÃO E ORGANIZAÇÃO
3. ORGANIZAÇÃO
4. TREINAMENTO
5. CONCLUSÃO

29. O Poder Naval. Fôrças Navais Costeiras — J. MEISTER (Publ. em "The Navy", Grã-Bretanha de AGÔ 57): V. XXXVIII, N. 6 de SET 58 — pp 93/97.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. 1ª GRANDE GUERRA
3. 2ª GRANDE GUERRA
4. LAGO LADOGA
5. HOJE

30. O Mar — Chave da Supremacia Aérea — L. W. DAWIES, Maj-Av (Publ. no "Journal of the Royal United Service Institution", Grã-Bretanha de AGÔ 57): V. XXXVIII, N. 7 de OUT 58 — pp 95/106, 12 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. GUERRA NUCLEAR
3. NOVOS PROCESSOS
4. GUERRA MARÍTIMA
5. SALVAMENTO AR-MAR
6. GUERRA ANFÍBIA
7. TRANSPORTE
8. O ELEMENTO DE INTIMIDAÇÃO
9. PROPULSÃO NUCLEAR
10. CUSTO DAS OPERAÇÕES
11. O MAR É A CHAVE

31. Poder marítimo Soviético. Forças de Escolta Soviéticas — J. MEISTER (Publ. em "The Navy", Grã-Bretanha de NOV 57): V. XXXVIII, N. 8 de NOV 58 — pp 81/83.

32. O Poder Naval Soviético. Assalto Anfíbio — J. MEISTER (Publ. em "The Navy", Grã-Bretanha de OUT 57): V. XXXVIII, N. 9 de DEZ 58 — pp 108/111.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. 2ª GRANDE GUERRA
3. INSUCESSOS ANFÍBIOS
4. ALGUNS SUCESSOS
5. DESEMBARQUES NO BALTICO
6. TIPOS DE OPERAÇÕES
7. O FUTURO

33. A Importância Estratégica do Mar de Okhotsk — A. LEPO-TIER, Vice-Alm (Publ. na "Revue de Defense Nationale", França de AGÔ-SET 57): V. XXXIX, N. 1 de ABR 59 — pp 88/93, 1 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. A ILHA SACALINA
3. POTÊNCIAS NAVAIS
4. A BARREIRA DAS KURILAS
5. A BRECHA INSULAR ESTRATÉGICA
6. O PROBLEMA DOS ESTREITOS
7. A "CORTINA DE FERRO" DE HOKKAIDO

34. Submarinos Equipados com Mísseis — Novo Fator de Planejamento Estratégico — HANS SCHOENENBERG (Publ. em "Wehrkunde", Alemanha de MAI 58): V. XXXIX, N. 1 de ABR 59 — pp 105/109, 1 fig.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. APERFEIÇOAMENTOS ALEMÃES
3. A SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS
4. MÍSSIL SOVIÉTICO
5. AS ESQUADRAS

2. REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

(De Jan 37 a Jun 59)

1. O Poder Marítimo — F. FARINA, Alm-de-Div (Trad. da "Revista Marítima Italiana" p. Adalberto Rechsteiner): Ns. 9 e 10 de MAR-ABR 37 — pp 779/806.

R E S U M O

Após referir-se à influência do Almirante Mahan nos estudos sobre o poder marítimo, o autor faz uma análise do trabalho do Almirante Richmond, intitulado "O Poder Marítimo, nos Tempos Modernos".

2. Um Livro Nocivo: A Vitória pelo Emprêgo do Poder Aéreo — CARLOS PENNA BOTTO, C. F.: Ns. 7, 8 e 9 de JAN-FEV-MAR 44 (1ª Parte) — pp 603/624 e Ns. 10, 11 e 12 de ABR-MAI-JUN 44 (2ª Parte) — pp 837/861.

R E S U M O

O autor, criticando o célebre trabalho de Seversky, afirma que "só existem dois Podêres, que são o Marítimo e o Terrestre, aquele exercido por sobre águas, e este, por sobre terras; e cada qual incluindo quaisquer ações aéreas que se desenvolvem, respectivamente, por sobre águas e objetivos navais e por sobre terras e objetivos terrestres".

3. A Vitória pelo Poder Marítimo — FRANCIS MC. MURTRIE, A. I. N. A. (Trad. de "The Navy" p. A. R.): Ns. 10, 11 e 12 de ABR-MAI-JUN 44 — pp 829/836.

R E S U M O

Apreciação da importância do poder marítimo na invasão realizada pelos aliados, no norte de França, em junho de 1944.

4. A Segunda Guerra Mundial e a Alteração da Concepção do Poder Marítimo — FLETCHER PRATT (Trad. do "U. S. Naval Institute Proceedings" p. A. R.): Ns. 7, 8 e 9 de JAN-FEV-MAR 46 — pp 583/599.

R E S U M O

Analizando com bastante desenvolvimento algumas passagens da 2ª Guerra Mundial, o autor observa que "as doutrinas sobre o poder marítimo necessitam de revisão".

5. A Justificação do Poder Marítimo. Predições — STEFAN T. POSSOWY (Trad. do "U. S. Naval Institute Proceedings", p. A. R.): Ns. 10, 11 e 12 de ABR-MAI-JUN 46 — pp 801/820.

S U M Á R I O

1. PREDIÇÕES (Predições Táticas, Predições Estratégicas, Ofensiva Estratégica)
 2. A PROVA DAS TÁTICAS
 3. A BATALHA NAVAL NA GUERRA MODERNA
 4. APOIO NAVAL NA LUTA TERRESTRE
 5. DEFESA NAVAL ESTRATÉGICA
 6. OFENSIVA NAVAL ESTRATÉGICA
 7. ESTRATÉGIA NAVAL DO "EIXO"
 8. DEVEREMOS DESTRUIR NOSSO PODER NAVAL?
6. Importância da Guerra ao Tráfego Marítimo no Quadro Estratégico — FRANCISCO DE SOUZA MAIA JR., CF: Ns. 1, 2 e 3 de JAN-FEV-MAR 53 — pp 39/66, 1 fig.

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO
 2. GUERRA AO TRÁFEGO MARÍTIMO
 3. TEATRO DO ATLÂNTICO
 4. TEATRO DO MEDITERRÂNEO
7. Aviação e Poder Naval — H. M. DATER, Cap Corv — U. S. N Res. (Trad. da "United States Naval Institute Proceedings", por A. de A. L.): Ns. 4, 5 e 6 de OUT-NOV-DEZ 54 — pp 297/313.

R E S U M O

O autor estuda o problema da aviação no poder naval apresentando diversos exemplos de emprego de porta-aviões e conclui afirmando que "é fora de dúvida que marinha nenhuma poderá operar sem o auxílio de navios de superfície, mas não existirá marinha alguma que possa pretender o controle dos mares sem o apoio aéreo adequado".

8. **Influência do Poder Marítimo na Grandeza e no Declínio de Impérios — FRANCISCO DE SOUZA MAIA JR., CF: Ns. 7, 8 e 9 de JUL-AGÔ-SET 54 — pp 513/536.**

S U M Á R I O

1. CAMPANHAS DA ANTIGUIDADE ATÉ ACCIO
2. CAMPANHAS DA IDADE MÉDIA
3. CAMPANHAS DOS TEMPOS MODERNOS
4. BIBLIOGRAFIA

Obs.: O presente artigo foi traduzido para o espanhol pelo Capitão-de-Fragata Quintilio Rivera M. e publicado na "Revista de Mariña", Chile, n. 2, de Mar-Abr 55 — pp 229/240.

9. **Ciência Armada e Poder Marítimo — FRANCISCO DE SOUZA MAIA JR., CF: Ns. 1, 2 e 3 de JAN-FEV-MAR 56 — pp 5/104, 5 fig.**

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO
2. ESTRATÉGIA NAVAL E ORGANIZAÇÃO DE MEIOS (Postulado Fundamental da Estratégia Naval, Evolução Doutrinária dos Fundamentos da Estratégia Naval, Concepção Unitária da Guerra e Organização de Meios)
3. INFLUÊNCIA DA TÉCNICA NAS OPERAÇÕES NAVAIS (Evolução dos Meios até a I Grande Guerra, a Ciência e a Técnica durante a II Grande Guerra, a Guerra Tridimensional)
4. PROJETIS DE AUTOPROPULSAO E PROJETIS DIRIGIDOS NA GUERRA NAVAL (Desenvolvimento dos Projetis de Autopropulsão e dos Projetis-Dirigidos, as Novas Armas como Instrumentos de Ataque, Evolução Paralela dos Instrumentos de Defesa)
5. A ENERGIA ATÔMICA E O SEU EMPRÊGO NA GUERRA NAVAL (A Explosão Atômica e seus Efeitos, a Física Nuclear e as Armas do Futuro, Influência da Energia Nuclear na Guerra Naval)
6. MOBILIZAÇÃO DA CIÊNCIA E DA TÉCNICA (A Ciência Armada, Diretrizes para a Organização de Meios, Adestramento e Formação de Reservas das Marinhas Modernas)
7. CONCLUSÃO
Terminando o excelente trabalho, o autor afirma que "a influência do Poder Marítimo nas guerras do futuro continuará a ser decisiva, como decisiva será, sempre, a influência do uso das linhas de comunicações marítimas nas operações militares".
8. BIBLIOGRAFIA

Compreende 29 obras e 26 artigos

10. O Brasil precisa ser uma Potência Naval para assegurar a sua sobrevivência — ATILA ACHÉ, Alm (Publ. no "Jornal do Brasil" de 8 JAN 56): Ns. 1, 2 e 3 de JAN-FEV-MAR 56 — pp 240/244.

RESUMO

O autor dedica o artigo ao tema "o submarino e a guerra no mar".

11. Poder Marítimo Sustentáculo do Poder Aéreo — DANIEL V. GALLERY, Alm (Trad. do "Reader's Digest" p. Vitorino da Silva Maia, CMG): Ns. 4, 5 e 6 de ABR-MAI-JUN 56 — pp 329/337.

RESUMO

"O autor ressalta a imprescindível necessidade das linhas de comunicações marítimas para que o Poder Aéreo possa se exercer". Mostra que "o Poder Marítimo só se consubstancia nos dias atuais que correm, através de uma Marinha de Guerra dotada de uma Força Naval Equilibrada, na qual se torna indispensável uma Aviação Naval nela integrada operacional e administrativamente".

12. A Estratégia da Força de Superfície da Alemanha na Segunda Guerra Mundial — H. J. REINICHE, Cap zur See, da antiga Mar. Alemã: (Trad. de "Proceedings" de FEV 57 p. A. de Azevedo Lima, C. F. Ref): Ns. 10, 11 e 12 de OUT-NOV-DEZ 57 — pp 861/872, 1 fig.
13. A Aviação Embarcada deve integrar o Poder Naval — CÉSAR DA FONSECA, C. A. (R): Ns. 1, 2 e 3 de JAN-FEV-MAR 58 — pp 161/164.

SUMÁRIO

1. (Introdução)
 2. O PROBLEMA DA AVIAÇÃO NAVAL
 3. O EXEMPLO DA ARGENTINA E DO CHILE
 4. A FUNÇÃO DO PORTA-AVIÕES
 5. NA SEGUNDA GUERRA
 6. O ARGUMENTO DO CUSTO
 7. O PODER NAVAL — ÁRBITRO DAS NAÇÕES
14. O Poder Marítimo — FREDERICO SAMPAIO, CMG (Publ. no "Diário de Notícias" de 6 NOV 57): Ns. 1, 2 e 3 de JAN-FEV-MAR 58 — pp 289/294.

RESUMO

Apresentando alguns conceitos sobre a importância do Poder Marítimo, o autor afirma que "continua de pé a importância do conceito de Poder Naval maciço e mais uma vez ficou evidenciado que as diversas forças e tipos de armas se completam e que constitui um erro grave querer compará-las a fim de concluir qual a melhor delas". Admite, na

parte final do artigo que "caberá à Marinha, em uma guerra futura, a garantia dos abastecimentos vitais por via marítima". Mostra que esses abastecimentos são vitais ao país, refere-se aos diversos elementos do Poder Marítimo (navios de guerra e mercantes, bases, arsenais, etc.), declara que esses elementos "concorrem para impor nossa atividade no mar e anular o inimigo" e conclui lembrando que "os compromissos por nós assumidos com os nossos aliados aconselham-nos a meditar sobre este assunto".

15. **Reorganização da Aviação Naval — RENATO GUILLOBEL, Alm-de-Esq: Ns. 1, 2 e 3 de JAN-FEV-MAR 58 (1ª Parte) — pp 148/159 + Ns. 4, 5 e 6 de ABR-MAI-JUN 58 (2ª Parte) — pp 159/166 + Ns. 7, 8 e 9 de JUL-AGÔ-SET 58 — pp 425/436.**

S U M Á R I O

I — PRIMEIRA PARTE

1. (Introdução)
2. NA EVENTUALIDADE DE UMA GUERRA, SEJA QUAL FOR SUA NATUREZA, NECESSITARÁ REALMENTE O BRASIL DOMINAR AS LINHAS DE COMUNICAÇÕES MARÍTIMAS PARA ALCANÇAR A VITÓRIA?
3. DADAS AS CONDIÇÕES EM QUE SE PROCESSA HOJE A GUERRA NOS MARES, QUAL DEVERÁ SER A COMPOSIÇÃO DE NOSSAS FORÇAS NAVAIS?
4. CONSIDERANDO AS CONDIÇÕES EM QUE SE DESENVOLVE A GUERRA NAVAL, É POSSÍVEL OPERAR NO MAR SEM A AJUDA PERMANENTE DA AVIAÇÃO?
5. EM UMA FORÇA ONDE EXISTEM ELEMENTOS VÁRIOS, PERTENCENTES A FORÇAS ARMADAS DIFERENTES, PODEM ESSES ELEMENTOS OBEDECER A SEUS PRÓPRIOS COMANDOS, OU A UNIDADE DO COMANDO DENTRO DA PRÓPRIA FORÇA É NECESSÁRIA AO ÊXITO DAS OPERAÇÕES QUE ESTA REALIZAR?

II — SEGUNDA PARTE

1. PODEM ELEMENTOS PERTENCENTES A UMA FORÇA AÉREA ADESTRADA EM TERRA PRESTAR JUNTO A ESQUADRA OS SERVIÇOS QUE SE REQUER DA AVIAÇÃO EMBARCADA?
2. A CONSTITUIÇÃO DE UMA AVIAÇÃO NAVAL ACARRETA ÔNUS INACEITÁVEIS AO TESOUREIRO?
3. A RECENTE RECUSA DE CRÉDITOS PARA A MARINHA ADQUIRIR HELICÓPTEROS É JUSTIFICÁVEL?

III — TERCEIRA PARTE

1. A ATUAL "DOCTRINA" CONSTITUI A CAUSA DA IMPOSSIBILIDADE DE SE CONCEDER À MARINHA O QUE DESEJA, QUANTO À CONSTITUIÇÃO DE SUA PRÓPRIA AVIAÇÃO?
2. EXISTE ALGUMA GRANDE POTÊNCIA ONDE A AVIAÇÃO SEJA ÚNICA?
3. A CRIAÇÃO DA AVIAÇÃO EMBARCADA, OU MESMO DA AVIAÇÃO NAVAL INTEGRAL TRARIA INCONVENIENTES À AERONÁUTICA?
4. PODERÁ A MARINHA CUMPRIR SUA MISSÃO, SEM A POSSE DE SUA AVIAÇÃO PRÓPRIA?

16. O Problema da Aviação Embarcada (Conf. proferida por ocasião da cerimônia da abertura dos cursos da EGN, em 15 MAI 58) — FERNANDO ALMEIDA DA SILVA, Alm: Ns. 7, 8 e 9 de JUL-AGÔ-SET 58 — pp 437/459.

S U M Á R I O

1. A DOUTRINA EM VIGOR (Criação e Organização do Ministério da Aeronáutica e da FAB, Primeira Doutrina, Nova Organização do Ministério da Marinha, Organização do Núcleo de Comando Aeronáutico, Primeiro Regulamento para a Diretoria de Aeronáutica da Marinha, Nova Redação da Doutrina, Novo Regulamento para a Diretoria de Aeronáutica da Marinha, Organização dos Comandos Aeronáuticos)
 2. AS DIFICULDADES COM A DOUTRINA (Conceito de Cooperação, Caso dos Helicópteros, Caso do Avião da Diretoria de Hidrografia e Navegação, Atos Administrativos unilaterais da Aeronáutica, a Questão da Palavra "Orgânica" na Doutrina, a Doutrina Básica de Força Aérea, Agravamento Crescente das Dificuldades à Doutrina)
 3. A ÚNICA SOLUÇÃO EXEQUÍVEL É A CONSAGRADA PELA EXPERIÊNCIA (Não se trata de um Problema Novo, Caso da Inglaterra, Caso da Itália, Caso da Alemanha, Opiniões Insuspeitas Indicam a Solução Correta do Problema, a Aviação Embarcada deve Pertencer à Marinha)
17. A Importância Estratégica do Mar Báltico — T. GERHARD BIDLING MAIER da Mar. Fed. Alemã. Ns. 1, 2 e 3 de JAN-FEV-MAR 59 — pp 157/171, 8 fig.

S U M Á R I O

1. IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DO MAR BÁLTICO
 2. O VALOR DO BÁLTICO PARA OS RUSSOS
 3. POLÍTICA E PODER NAVAL DA RÚSSIA
 4. ESFORÇOS PARA A NEUTRALIZAÇÃO
 5. CONSEQUÊNCIAS DA NEUTRALIZAÇÃO
 6. MISSÕES DA MARINHA FEDERAL ALEMÃ
 7. O BÁLTICO NAS MÃOS DA NATO
 8. OS MARES BÁLTICO E NEGRO
 9. CONCLUSÕES
18. Se a Guerra Vier — Como a Marinha Aliada Planeja Conter os Submarinos Russos — P. de M: Ns. 4, 5 e 6 de ABR-MAI-JUN 59 — pp 212/216.

R E S U M O

"Em qualquer guerra, submarinos russos atacarão as rotas comerciais aliadas do Atlântico.

- a) Nas bases de submarinos russos serão lançadas, o mais rapidamente possível, bombas atômicas.
- b) Bloqueio por navios e aviões nos três estreitos por onde os submarinos poderiam receber suprimentos de suas bases.

- c) Os submarinos russos que já estivessem no mar seriam encontrados por uma especial procura feita por aviões decolando das bases aliadas do Atlântico.
- d) Grupo de Caça e Destruição — Um navio aeródromo e 6 a 8 contratorpedeiros atacarão os submarinos encontrados. Os aviões do navio-aeródromo estarão equipados com torpedos atômicos e os contratorpedeiros com bombas de profundidade atômicas.
- e) Comboios de navios mercantes e de transportes de tropa atravessarão o Atlântico com eficiente cobertura aérea feita por aviões, blimp e helicópteros.

3. BOLETIM DO CLUBE NAVAL

(De Jan 52 a Mar 59)

1. Síntese da Guerra Naval — ROMEO BERNOTTI, Alm: Ns. 129-130 do 1º semestre 52 — pp 3/116, 14 fig + 3 quadros.

S U M Á R I O

1. A EVOLUÇÃO DA GUERRA (Formas de Guerra Moderna, Guerra e Política, a Ação Coordenada e o Comando Central nas Coalizões, Evolução dos Conceitos de Emprêgo do Poder Marítimo, a interpretação da Guerra)
 2. SÍNTESE ESTRATÉGICA (O Mar na Estratégia Geral, Correlação Aero-Marítima, Necessidade Absoluta de ter a Marinha sua própria Aviação, a Exploração sobre o Mar, Estratégia Naval e Estratégia Aérea, Logística Naval, Constatações Essenciais)
 3. SÍNTESE TÁTICA (Novas Possibilidades de Aposição Marítima, Ataques Dentro dos Portos, Forçamento de Passagens, Batalhas entre Forças Navais de Superfície, Ataque e Defesa de Comboios, as Perdas de Navios de Guerra em relação às Causas, Batalha entre Porta-Aviões, Aviação de Bases Terrestres contra Navios Porta-Aviões, Ataques Costeiros, as Batalhas Decisivas)
 4. O PODER MARÍTIMO E O PODER AÉREO (Guerra e Pesquisa Científica, o Poder Aéreo e suas Novas Possibilidades, Previsões e Realidade da Guerra Aérea, a Concepção Unitária da Guerra e o Poder Marítimo)
 5. O MAR E A POLÍTICA (Política e Guerra Total, a Política Britânica e a Europa, Estados Unidos e Grã-Bretanha, a Política da Rendição Incondicional, Importância Militar Crescente da Rússia, a Repartição da Esquadra Italiana e a Co-Beligerância, as Dificuldades de Paz, Oriente e Ocidente)
2. Política Naval Brasileira — CÉSAR DA FONSECA, Alm Ref: N. 141 do 1º trim 55 — pp 19/23.

R E S U M O

Mostrando que a Política Naval do Brasil se baseia na Política da Nação, o autor afirma que o país, "devido à sua situação geopolítica no Continente Sul-Americano e o seu quadro estratégico marítimo, seja qual for a guerra, extracontinental ou continental, será sempre o mesmo".

3. **Unidade do Poder Marítimo** — J. M. COURT, Cmt USN: N. 141 do 1º trim 55 — pp 73/88.

R E S U M O

O autor, fazendo diversas considerações sobre Poder Marítimo, admite que "o exercício eficaz do domínio do mar, a julgarmos pela única ameaça restante, a da coligação comunista, exige conseqüentemente uma aliança, uma coordenação íntima dos esforços de todas as históricas nações marítimas e a acumulação de seus recursos para utilização comum, para que asseguremos a cada uma delas a conservação do comércio marítimo tão essencial à economia nacional".

4. **Fatores Geográficos e Geopolíticos na Estratégia Britânica** — A. CARDOSO DE CASTRO, C.F.: N. 142 do 2º trim 55 — pp 97/106.

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO (Geopolítica e Estratégia, Elementos Fundamentais da Geopolítica)
 2. A INFLUÊNCIA DA GEOGRAFIA NA ESTRATÉGIA BRITÂNICA, NO TEATRO DO ATLÂNTICO DURANTE A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL (Organização da Comunidade Britânica, Geografia e Estratégia, a Estratégia Britânica)
5. **Construção de Bases Avançadas** — (Preleção feita aos cursos de 1955, da Escola de Guerra Naval) — M. J. DE ARAÚJO NETTO, C.F.: N. 145 do 1º trim 56 — pp 15/38.

R E S U M O

Estudo dos diversos tipos de bases com apresentação dos requisitos que as mesmas dever ter e focalização de alguns exemplos históricos.

6. **Precisa-se: Duma Estratégia Militar à Base de Mobilidade** — EDGARD A. PEARSONS, Dr. (Trad. da "U. S. Naval Institute Proceedings" de DEZ 56 p. Geraldo de Azevedo Henning, C. F.): N. 149 do 1º trim 57 — pp 13/26.

R E S U M O

O autor refere-se à estratégia de "retaliação em massa" "e apresenta vantagens operacionais dos hidroaviões, submarinos e navios-aeródromos".

7. **Aviação e Poder Marítimo** — Sem autor (Trad. da "U. S. Naval Institute Proceedings" p. Hildegardo de Noronha Filho, CC): N. 149 do 1º trim 57 — pp 93/112.

R E S U M O

Após fazer um estudo histórico da influência da aviação no poder marítimo, o autor apresenta as seguintes observações: "desde 1946 a Marinha mantém, no Mediterrâneo, uma força-tarefa com, pelo menos,

um N Ae. Esta força não possui base em terra e depende unicamente do apoio logístico embarcado. A sua missão é proteger os interesses dos EE.UU. e reforçar a determinação dos povos do Mediterrâneo em resistir ao comunismo".

"O poder marítimo tornou-se ligado inextricavelmente à aviação e a ascensão dos Estados Unidos no domínio do mar, com o conseqüente declínio da Grã-Bretanha, pode ser evidenciada, sem grande risco de errar, pelo que aconteceu durante a 1ª Guerra Mundial e imediatamente após".

8. **Emprêgo Estratégico das Operações Anfíbias** — M. R. WILLIAMS (Palestra feita na Escola de Guerra Naval em 16 ABR 57) — M. R. WILLIAMS, Ten-Cel do CFN dos EE. UU.: N. 150 do 2º trim 57 — pp 25/35.

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO
 2. CONCEITOS DA ESTRATÉGIA
 3. SIGNIFICADO DAS OPERAÇÕES ANFÍBIAS NAS PRIMEIRA E SEGUNDA GUERRAS MUNDIAIS
 4. O ASSALTO ANFÍBIO COMO MEIO DE UTILIZAÇÃO DO PODER MARÍTIMO
 5. CONCLUSÕES
9. **Uma Arma de Contensão Naval** — GEORGE FIELDING ELLIOT (Trad. da "U. S. Naval Institute Proceedings" de NOV 56 p. Alberto Pimentel, C. F.): N. 150 do 2º trim 57 — pp 41/68.

R E S U M O

Tratando do problema da "contensão naval", o autor informa que "os principais fatores a constituírem a contribuição da Marinha para a contensão nuclear são os seguintes:

- a. forças-tarefa de N Ae velozes;
 - b. hidroaviões (com base na superfície dos mares);
 - c. submarinos dotados de projetis dirigidos;
 - d. sistema de apoio logístico móvel;
 - e. capacidade de efetuar operações anfíbias para o estabelecimento e utilização, em terra, de bases provisórias para aeronaves e lançamento de projetis".
10. **Qual o Poderio dos Estados Unidos da América?** (Entrevista concedida pelo Alm ARLDICH BURKE, "Chief of Naval Operations" da Marinha dos EE.UU. ao jornalista William Hillman. Trad. do "The Evening Star", Washington, D. C. de 31 DEZ 56): N. 150 do 2º trim 57 — pp 113/129.

S U M Á R I O

1. AINDA PODERÍAMOS DESTRUIR O INIMIGO SE FÓSSEMOS ATACADOS
2. OS NAVIOS PRECISAM CHEGAR A SEU DESTINO
3. MARINHA CONSTRUÍDA PARA A OFENSIVA
4. PREPONDERÂNCIA DOS NAVIOS DE ATAQUE

5. NÃO É POSSÍVEL IMPEDIR A RETALIAÇÃO
 6. COMO A MARINHA ATACARÁ O INIMIGO
 7. TEMPO PARA O PREPARO
 8. PODEROSO ORGANISMO DE DEFESA
 9. OS AVIÕES SÃO LOCALIZADOS PRIMEIRO
 10. O DOMÍNIO DOS MARES É VITAL
 11. AUMENTAR A MARINHA VERMELHA IMPORTA EM AMEAÇA
 12. AS AMEAÇAS VARIAM
 13. AS POSSIBILIDADES SÃO IMENSAS
 14. O MELHOR QUE PODEMOS FAZER
11. **A Arma Aérea da Marinha** — J. R. LESSA DO ABOIM, C. F.: N. 155 do 3º trim 58 — pp 118/127, 2 fig.

S U M Á R I O

1. O DOMÍNIO DO MAR
 2. ARMA OU FÔRÇA AÉREA
 3. A ARMA AÉREA DA ESQUADRA
 4. VELHA ESTRATÉGIA, NOVAS TÁTICAS
12. **A Marinha no Limiar do Próximo Século** — OSWALDO DE MACEDO CORTES, CMG: N. 156 do 4º trim 58 — pp 72/79, 1 fig.

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO
2. DESAPARECERÁ O SEU PODER OFENSIVO?
3. COMO EXERCERÁ O SEU PODER DEFENSIVO?
4. SOBREVIVERÁ O SISTEMA DE COMBOIOS MARÍTIMOS?
5. SERÃO AINDA POSSÍVEIS AS CLÁSSICAS BATALHAS NA-VAIS?
6. AUMENTARÃO EXTRAORDINARIAMENTE AS VELOCIDADES DOS NAVIOS?
7. CONCLUSÃO

Terminando o artigo, o autor afirma que "sobreviverá, portanto, a tradicional e indestrutível missão básica da Marinha":

"Manter o domínio das comunicações marítimas de forma que elas possam ser utilizadas por seu país e nações aliadas e negadas ao inimigo."

4. A DEFESA NACIONAL

(De Jan 50 a Dez 59)

1. **O Poder Naval na Segunda Guerra Mundial** (Notas do Livro "The Influence of Sea Power in World War II", de W. D. Puleston) — J. H. GARCIA, Ten-Cel: N. 442 de MAI 51 — pp 13/20.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
2. A CONCEPÇÃO DO PODER NAVAL ESTABELECIDADA POR MAHAN
3. O PODER NAVAL ENTRE AS DUAS GUERRAS MUNDIAIS

4. DE SETEMBRO DE 1939 A JULHO DE 1940
 5. O PODER NAVAL SALVOU A INGLATERRA
 6. OS ALTOS COMANDOS ADVERSÁRIOS
 7. PRODUÇÃO DE MATERIAL NAVAL E RECRUTAMENTO DE PESSOAL
 8. O PODER NAVAL JAPONÊS NO PACÍFICO OCIDENTAL
 9. A LUTA PELO PACÍFICO CENTRAL
 10. A BATALHA DO ATLÂNTICO
 11. A CAMPANHA PELAS ILHAS SALOMÃO E ALEUTAS
 12. O PODER NAVAL E A GUERRA ANFÍBIA
 13. A RECONQUISTA DO PACÍFICO OCIDENTAL
 14. PODER NAVAL E CAPITULAÇÃO
 15. AS ARMAS NOVAS E AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS
2. Importância das Rotas Marítimas para o Brasil — (Notas extraídas de uma conferência pronunciada no Clube Naval pelo Almirante CARLOS PENNA BOTTO): N. 446 de SET 51 — pp 177/178.

S U M Á R I O

1. EXPORTAÇÃO DE MANGANÊS
 2. OUTRAS MATÉRIAS-PRIMAS
 3. IMPORTAÇÃO BRASILEIRA
 4. O CONTRÔLE DAS MATÉRIAS-PRIMAS
3. O Espaço e o Tempo. Fatores na Direção da Guerra — GUDERIAA, Gen (Trad. de "Ejército" pelos Majs César Gomes das Neves e Heráclides de Araújo Nelson): N. 456 de JUL 52 — pp 7/12.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
 2. O ESPAÇO
 3. O LUGAR DECISIVO
 4. COESÃO DAS FORÇAS
 5. O TEMPO
 6. O PODER MARÍTIMO
 7. ... E AS SERVIDÕES CONTINENTAIS
 8. UMA DOCTRINA ANTIQUADA
4. A Posição da Espanha na Estratégia Mundial — D. ENRIQUE MANERA, Cap Frag (Trad. da "Revista Militar", Argentina, de SET 51 p. Floriano Möller, Maj): N. 456 de JUL 52 — pp 127/136, 3 fig.

S U M Á R I O

1. A ESPANHA EM PODER DOS ORIENTAIS
2. A ESPANHA AO LADO DOS OCIDENTAIS

5. A História Mundial e o Poder Marítimo — S. M. ROBINSON, Alm (Trad. pelos Majs César Gomes das Neves e Heráclides de Araújo Nelson): N. 461 de DEZ 52 — pp 75/78.
6. Importantes e Oportunos Aspectos da Inexorável Influência do Mar sobre a Vida dos Povos — OTACÍLIO CUNHA (Conf. pron. no Clube Naval): N. 489 de ABR 55 — pp 19/26.
7. Princípios do Poder Marítimo — ROBERT B. CARNEY, Alm (Publ. na "United States Naval Institute Proceeding", EE. UU.): N. 501 de ABR 56 — pp 9/23.

S U M Á R I O

1. (Introdução)
 2. QUE É O MAR
 3. O PROGRAMA
 4. MEIOS DE CONTRÔLE
 5. POLÍTICA NACIONAL
 6. OBJETIVO FINAL
 7. FORÇAS MILITARES
 8. O PODER MARÍTIMO
 9. OBJETIVO EM VISTA
 10. AUTO-SUFICIÊNCIA
 11. PODER NACIONAL
 12. INSTRUMENTOS DO PODER MARÍTIMO
 13. DEFESA CONTINENTAL
 14. OS PRINCÍPIOS
 15. CONCLUSÕES
-
8. Bases Aeronavais em Territórios Alheios — ALFREDO BOTELHO DE SOUZA, Vice-Alm (Publ. na "Revista Militar", Portugal de OUT 56): N. 510 de JAN 57 — pp 5/10.
 9. Porta-aviões para a Marinha — HÉLIO LEÔNCIO MARTINS, Cap Frag: N. 511 de FEV 57 — pp 41/43.
 10. Porta-aviões para o Brasil — ARMANDO DE MENEZES, Cel-Av: N. 519 de OUT 57 — pp 75/76.
 11. O Navio-Aeródromo — OYAMA SONNENFELD DE MATTOS, C.F.: N. 520 de NOV 57 — pp 13/20, 1 fig.

S U M Á R I O

1. GENERALIDADES
2. CLASSIFICAÇÃO
3. EMPREGO
4. VANTAGENS E DESVANTAGENS
5. CONCLUSÃO

12. O Mar na Estratégia dos Grandes Espaços — AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS, Ten-Cel: N. 531 de OUT 58 — pp 9/14, 1 fig.

5. "REVISTA DO CLUBE MILITAR"

(Do n. 80, de 1947 ao n. 150, de 1959)

1. A Presença do Oceano — C. CHAGAS DINIZ, C. F.: N. 122, de 1952 — pp 29/32..

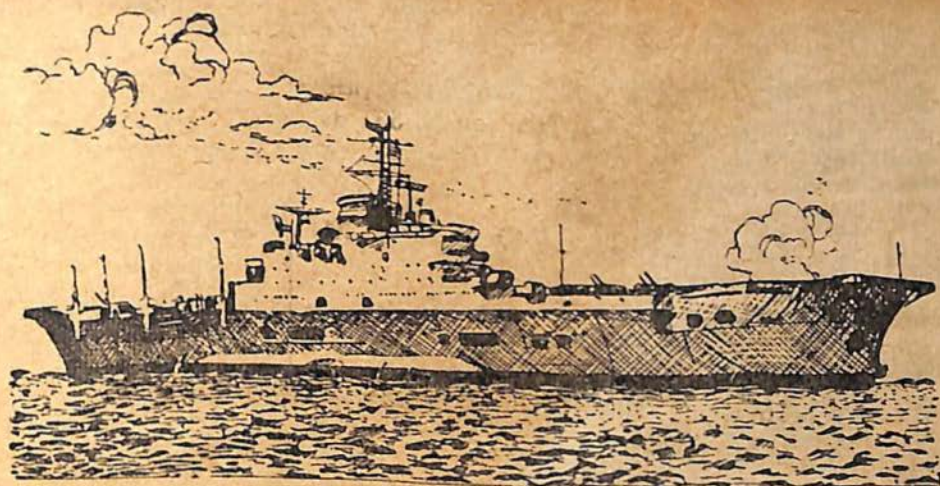
R E S U M O

O autor inicia o trabalho afirmando que o Poder Marítimo "tem sido desde a mais recuada antiguidade essencialmente estratégico". Admite que "em nenhuma outra época da História o Poder Marítimo exerceu tanta influência como na Segunda Guerra Mundial". Cita alguns exemplos. Mostra que "Mahan assinala que a invasão da Rússia por Napoleão, com sacrifício de seu grande exército de veteranos foi consequência remota da Batalha de Trafalgar". Afirma que "o Poder Marítimo continua orientando o curso da História". Após mostrar a atuação da Rússia na *guerra fria* conclui declarando que "sem o domínio do mar as democracias da Europa já não existiriam".

2. Talassocracia — C. CHAGAS DINIZ, C. F.: n. 123, de 1952 — pp 41/45.

R E S U M O

Após mostrar que "o Poder Marítimo tem marcado pontos de inflexão nas curvas da História, o autor cita William Oliver Stevens que assinala em "A History of Sea Power": "as nações têm usado o mar, têm feito história e têm colocado o resto do mundo sob o seu domínio intelectual, comercial e político". Declara que "até hoje, as potências cujo poder se baseia no mar, *Talassocracias* levaram a melhor contra aquelas baseadas nos domínios terrestres — *geocracias*". Mostra que o poder Marítimo tem evoluído aceleradamente do século XIX para cá e afirma que "a aviação que parecia ameaçar o Poder Naval, deu-lhe afinal novas dimensões". Cita exemplos históricos. Admite que "os EE.UU. se mostram, em política externa, indecisos, perplexos e emocionais, ao contrário da Rússia que, em sua ação de geocracia mantém uma política coerente, inteiriça e brutal". Refere-se a vários erros da política externa americana. Na parte final do trabalho cita a seguinte declaração de Napoleão, após a abortada incursão inglesa de Walcheren: "Com 30.000 homens de transportes, os ingleses podem imobilizar 300.000 homens de meu Exército"; e isto nos reduzirá a uma potência de segunda ordem".



MARINHA

Coordenador: Ten A. BRANDÃO DE FREITAS

1 — NOSSO ARSENAL

Construir e reparar navios da Marinha Brasileira é a finalidade principal do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, cabendo-lhe, ainda, prestar apoio logístico, executar eventualmente obras extra-marinha e manter as suas instalações em perfeitas condições de eficiência. O Arsenal, o mais importante estabelecimento industrial da Marinha, foi fundado em 16 de outubro de 1763, pelo Conde da Cunha, na restrita área que ficava entre a elevação onde se encontra o Mosteiro de São Bento e o trecho de praia onde hoje se vê construído o edifício do Ministério da Marinha. Até 1808, quando chegou ao Brasil D. João VI dedicou-se o Arsenal exclusivamente aos reparos de embarcações que aqui apertavam. A partir de então, ou mais precisamente, no período de 1822 a 1909, o Arsenal prosseguiu na construção de pequenas embarcações a reparos de grandes navios.

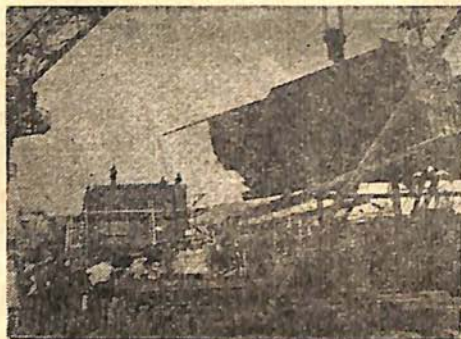
A GUERRA DO PARAGUAI ATRASOU A CONSTRUÇÃO

O primeiro projeto para instalação completa do Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras foi apresentado em 1858 pelo Engenheiro Henry Law, que também participou da construção do primeiro dique seco nessa Ilha. Este projeto não chegou a ser executado. Tendo a Guerra do Paraguai sido declarada pouco tempo depois, a nova instalação teve de ser temporariamente adiada. Só em 1893, começou o assunto a ser novamente cogitado pelas autoridades navais, tendo o Almirante Alexandrino de Alencar aprovado novo projeto para a instalação do Arsenal, incluindo a construção de um grande dique seco para os novos encouraçados, cais de atracação, oficinas, e uma ponte ligando

a Ilha ao Continente. As obras foram iniciadas em 1910, prosseguindo até 1914 quando foram interrompidas, até 1922. O projeto afinal, que sofreu sucessivas revisões, sendo o projeto final, e atual, aprovado em abril de 1928, pelo Ministro da Marinha, Almirante Arnaldo Pinto da Luz.

TRÊS DIQUES

Com a construção do Arsenal, imediatamente as autoridades navais resolveram mandar construir diques, principalmente face a construção na Inglaterra de encouraçados tipo "Minas Gerais". O primeiro projeto de construção data de 1909, sendo que em 1910 modificado o projeto com aumento nas dimensões do dique que mais tarde passou a chamar-se Rio de Janeiro. A construção desse dique foi de dez anos. Em 1861, foi iniciada a escavação do dique Santa Cruz, que levou treze anos para atender ao nome de dique. O primeiro dique construído na Ilha das Cobras recebeu o nome de Guanabara. Foi inicialmente denominado Imperial, sendo sua escavação, totalmente em rocha, iniciada em 1824. A sua construção demorou 37 anos. O primeiro navio docado, como inauguração, tinha o nome "Imperial Marinheiro". Posteriormente, êsses diques receberam inúmeros melhoramentos e estão prestando serviços até hoje.



Pela primeira vez no Brasil a técnica de submontagens foi empregada no Arsenal de Marinha o que resultou em grande economia e mão-de-obra.

INSTALAÇÕES

As instalações do atual Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro compreendem os vários prédios em que estão instalados sua diretoria, departamentos, divisões e seções, as oficinas, diques, carreiras e cais para atracação de navios, usinas geradoras, fábricas de oxigênio e acetileno, as diversas redes de energia elétrica, telefone, água e esgotos, equipamentos para manobra de pêsso, viaturas e embarcações.

ADMINISTRAÇÃO

O Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro é dirigido por um oficial-general da Armada, sendo composto de cinco departamentos. Cada departamento é composto de divisões e estas de seções.

ATIVIDADES NOS TRÊS ÚLTIMOS ANOS

Nos últimos três anos foi concluída a construção dos seguintes navios: três navios hidrográficos de 45 metros de comprimento e 340 toneladas de deslocamento. Nessas construções foi aplicada pela primeira vez no Brasil a técnica de submontagens, e que resultou em grande economia de tempo e mão-de-obra, assim como empregados pela primeira vez estruturas de alumínio em construção naval; uma porta-batel para o dique do Val de Cães, em Belém do Pará, pesando 200 toneladas. Essa porta foi construída em seções e transportada para aquele Estado. Construção de duas chatas para o transporte de óleo combustível, terminada a construção do contratorpedeiro "Ajuricaba", de 1.805 toneladas de deslocamento, terminada a construção de uma barca de óleo de 731 toneladas e de uma barca d'água de 600 toneladas de deslocamento; montagem de 20 barcas de desembarque, cujas partes componentes foram adquiridas no Japão.

NAVIOS ATÉ 10.000 TONELADAS NO ARSENAL

Dispõe o Arsenal de duas carreiras, sendo uma de 230 metros de comprimento por 40 de largura, onde são executadas as obras de construção naval, e outra menor, de 120 metros de comprimento por 25 metros de largura, a mais usada para serviços de reparos. Na carreira de construção naval podem ser construídos navios até 10.000 toneladas de deslocamento.

O Arsenal, considerado o maior parque industrial da América do Sul, vai entrar na política de construção de navios mercantes, de acordo com o plano do GEICON, estando aguardando somente detalhes que a Comissão de Marinha Mercante está estudando.

ATUAIS ATIVIDADES

Atualmente empenha-se o AMRJ nas seguintes atividades principais: modernização do rebocador "Laurindo Pittas", que está sendo convertido em rebocador de alto mar com caldeira a óleo; — programa de reparos e modernização de navios da Marinha vêm sendo cumpridos os programas de reparos, assim como docagens de navios da MB.

COMPORTAS PARA BRASÍLIA

O Arsenal está projetando e construindo as comportas que serão utilizadas na barragem artificial de Brasília (três comportas de nove metros de comprimento, por 7,5 de altura e 10 toneladas de peso cada uma).

SERVIÇO DE APOIO LOGÍSTICO

Fornecimento de água e energia elétrica aos navios atracados e às repartições de Marinha sediadas na Ilha das Cobras e adjacências; serviços marítimos de transporte, atracação e desatracação de navios; fornecimento de água, amarrações fixas e socorro marítimo prestados pelos rebocadores, avisos, lanchas, cábreas, barcas d'água e batelões do Arsenal; fornecimento de toldos; capas de lona, velas, estrados, balsas e diversos objetos e peças fabricadas nas Oficinas do Arsenal para a palamenta dos navios; construção e reparo de escaler e outras embarcações miúdas para os navios e repartições da Marinha; fornecimento de ar comprimido, acetileno e oxigênio, industrial e medicinal, produzidos no Arsenal.

OBRAS EXTRA-MARINHA

Dockagem de navios mercantes, utilizando a capacidade disponível nos diques do Arsenal e atendendo à deficiência de diques particulares no porto do Rio de Janeiro em proporção às necessidades da frota mercante; produção de lingotes de aço, utilizando a capacidade disponível dos fornos elétricos da oficina de fundição, para atender à procura desse material pela indústria particular; usinagem de grandes peças para a indústria particular, utilizando as máquinas ferramentas de grande porte necessárias ao reparo e confecção de peças especiais dos navios (eixos, hélices, engrenagens etc.), mas de uso intermitente; forjagem, estampagem e tratamento térmico em peças diversas para a indústria particular; o Arsenal possui uma prensa hidráulica de 3.000 toneladas e um martelo de cinco toneladas; fabricação de mastros, bóias, tanques e serviços diversos em chapas e perfis até uma polegada de espessura, utilizando a capacidade disponível na oficina de obras estruturais (vários mastros, inclusive o do Congresso Eucarístico foi fabricado pelo AMRJ).

MELHORAMENTOS DO ARSENAL

1 — Concluída a construção de um edifício para as oficinas de motores; 2 — Instalada a oficina central de ferramentaria; 3 — Instalados novos grupos compressores de ar; 4 — Nova instalação da Escola Técnica do AMRJ, escola essa que já foi oficialmente reconhecida pelo Ministério da Educação e Cultura e cujo equipamento é dos melhores existentes no país; 5 — Preparo de normas administrativas visando ao planejamento e controle das atividades do Arsenal, de acordo com Programas e Orçamentos baseados nos recursos realmente disponíveis; 6 — Manutenção do único curso de desenhistas de Construção Naval existente no país, como parte do ensino de nível técnico da Escola Técnica do AMRJ.

Presentemente, encontra-se à frente do Arsenal o Almirante José Santos Saldanha da Gama, que vem mantendo e aprimorando os planos traçados pelos seus antecessores, inclusive o atual titular da Marinha, Almirante Jorge do Paço Matoso Maia.

*

* *

**A DEFESA NACIONAL PEDE SUA
COLABORAÇÃO**

Seja nosso assinante ou coopere conseguindo novas assinaturas.

Basta remeter em cheque, vale postal, ou moeda corrente, a quantia de 150 cruzeiros que nossa revista será remetida durante um ano.

Palácio da Guerra — Caixa 17 — Rio.

2 — BASE NAVAL DE VAL-DE-CÃES

HISTÓRICO

Originou-se a Base Naval de Val-de-Cãs na transferência de uma grande área de terreno pertencente aos SNAPP, Serviços de Navegação da Amazônia e de Administração do Porto do Pará, para o Ministério da Marinha.

Iniciadas pelos SNAPP, em 13 de outubro de 1942, as escavações para a construção de um dique, foi essa obra paralisada em fins de 1947. Em 11 de junho de 1948, data máxima da nossa História Naval, foi entregue pelo Ministério da Viação ao Ministério da Marinha uma grande faixa de terras, onde se encontrava a área em que se tinha começado a escavação do dique e outras construções pelos SNAPP.

Reiniciou-se, em 1949, a escavação do dique que, sob a direção do Ministério da Marinha, passaria a denominar-se n. 1, ora concluído. Foi, em 1950, aprovado definitivamente o plano de construção da Base Naval de Val-de-Cãs, plano êsse, que até hoje, dentro das possibilidades da Marinha, vem sendo executado.

É o ETAB, Escritório Técnico Administrativo de Belém, perante a Comissão de Construção de Bases Navais da Marinha, o responsável pelas grandes obras já realizadas, ora se realizando e as que se realizarão em Belém, para o futuro da Marinha e do Brasil.

OBJETIVO

Para efeito de projeto, a Base Naval de Val-de-Cãs foi criada para atingir o seguinte objetivo:

a) Abrigar, isto é, manter atracada em cais acostável uma força mista, tal como:

— Navios de oceano:

4 Unidades de 12.000 toneladas;

6 Unidades de 3.000 toneladas.

— Navios costeiros e fluviais:

10 Unidades de 1.000 toneladas ou menores.

b) Abastecer, isto é, suprir de combustível, água, munições, mantimentos e sobressalentes a força naval acima;

c) conservar, isto é, estar habilitada a docar, simultaneamente, uma unidade de 12.000 toneladas e duas de 3.000 toneladas, ou tonelagem equivalente, e a executar grandes reparos nas estruturas.

quinas e armamento, tanto dos navios docados, quanto das unidades atracadas;

d) construir duas unidades de 3.000 toneladas, ou tonelagem equivalente, em navios menores;

e) dar assistência moral, intelectual e física ao pessoal da força em causa, senão também ao pessoal da própria base.

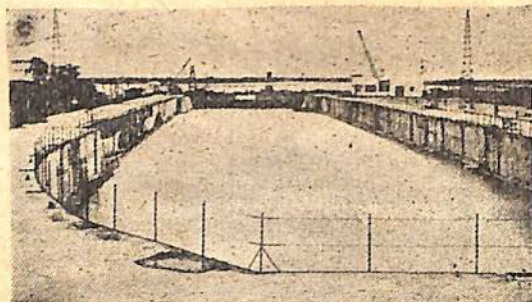
RECURSOS GEO-ECONÔMICOS DA REGIÃO

A cidade de Belém está muito longe de satisfazer às necessidades de suprimento de materiais e de mão-de-obra especializada, para construção de tal envergadura. Seria, então, necessário trazer do Sul técnicos, engenheiros, projetores nestes, enfim toda sorte de homens imprescindíveis ao serviço, senão, ainda, importar quase a totalidade do material empregado.

Sendo o custo de vida na cidade de Belém muito acima do normal, em vista da carência de gêneros alimentícios, como também de habitação, tornou-se sério problema a questão do pessoal. Uma vez que não há indústria, no Estado do Pará, que satisfaça às exigências de tal realização, e que somente a via martima é o único meio de transporte de carga pesada, criou-se mais, a fim de evitar necessário, o problema de sua armazenagem. Teria que se escrever muito, para enumerar as dificuldades que têm o prejuízo de paralisação dos serviços, por falta do material enfrentado os dirigentes do ETAB, órgão da Marinha encarregado da fiscalização e construção da base naval de Belém.

REALIZAÇÕES

A despeito do exposto quanto aos recursos geo-econômicos da região, o ETAB já conseguiu realizar algumas importantes obras. São elas: Dique Sêco, Usina Diesel-Elétrica, Fábrica de Acetileno, Vila de Oficiais, e com muita dificuldade está terminando uma das grandes oficinas projetadas para a Base. Essa última, embora o ETAB



ETA de Belém —
Dique sêco n. 1, com
a porta — batel no
encaixe, alagado até
a cota + 2,70.

tenha recebido poucos recursos e enfrentado inúmeras dificuldades, está se construindo. Com ela terminada e com o que já foi realizado pode, então, esse pequeno grupo formar uma Base Naval e de reparos, para atender a uma vasta faixa litorânea, bem como a intermináveis quilômetros de rios navegáveis, pertencentes à jurisdição do Comando do 4º DM, 4º Distrito Naval.

DIQUE SÊCO

Duas palavras tão simples que significam milhões de cruzeiros gastos, polêmicas intermináveis, críticas absurdas, dissabores, trabalho exaustivo e muitos outros empecilhos. Finalmente realizado, significa o contrário: fonte de renda incalculável, apoio logístico à nossa Marinha de Guerra e Mercante, barateamento dos fretes.

Êsses três fatores irão impulsionar a imensa região do país, para a qual, através de SPVEA, o Presidente Juscelino Kubitschek tem voltado os olhos. Dizemos irão porque, embora tenha a Marinha conseguido realizar a grandiosa obra, que constitui a construção de um dique, é preciso agora, para que ela produza seus salutares efeitos, da dragagem imediata do canal de acesso, confiada ao Ministério da Viação.

A Marinha, tão criticada na fase inicial de sua realização não tem ouvido do povo elogio à obra monumental, ora concluída, nem tem sentido maior interesse em deixá-la operar.

Todos sabemos que o pôrto de Belém tem necessidade de dragagens periódicas. Seria, pois, mais racional adquirirmos uma draga, para atender não só ao pôrto de Belém, mas, ainda, ao Nordeste e Norte do país, onde o emprêgo de tal máquina se faz constantemente necessário, que pagarmos a dragagem. O Govêrno do Estado do Pará com seus representantes — a PETROBRÁS, os SNAPP e a SPVEA — deviam, junto ao Ministério da Viação, fazer ver a urgência de uma dragagem, para render juros ao vultoso capital empregado, para dar progresso ao Estado, para poder dar apoio à PETROBRÁS, docando-lhe os maiores petroleiros para auxiliar os SNAPP em reparos e docagens, para, com a SPVEA, valorizar a Amazônia.

USINA DIESEL ELÉTRICA

A energia elétrica, devemos ter sempre na lembrança, é impulsionadora do progresso.

Foi construída, para atender a tôdas as necessidades atuais e futuras da BNVC, uma Usina Diesel Elétrica. Já concluída, tem a capacidade de 8.000 HP. É obra que atende às situações climáticas da região, dentro do que há de mais moderno em técnica de engenharia. Suas instalações exigiram grande estrutura em concreto armado muito especializado; grandes blocos de fundação, devido às condições do terreno; remoção de terra, a fim de evitar ultrapassar o gabarito exigido, em vista da proximidade do aeroporto; tanques em concreto armado para armazenamento de óleo combustível; castelo d'água e respectivo poço abastecedor e obras complementares.

Está equipada a Usina com 4 motores "Sulzer" Diesel, com geradores trifásicos "Brown Boveri". Os 4 motores geradores apresentam as seguintes características:

Capacidade motora trifásica	8.000 HP
Capacidade Geradora	6.200 KVA
Tensão de geração	6.300 VOLTS
Fator de potência	0,8
Ciclagem	60 HZ
Rotação	400 RPM

A usina já forneceu luz a certos setores de Belém. Em futuro muito próximo, será novamente solicitada, pois, com energia elétrica aparece a indústria e, com o crescimento dessa, é solicitada ainda mais energia, formando, assim, o já tão conhecido ciclo de progresso.

VILA DE OFICIAIS

Até o presente momento já foram construídas 14 residências para oficiais. Ficam situadas em meio de terreno. Com varandas amplas, inúmeras portas e janelas teladas, as casas observam as condições do clima e de higiene. São abastecidas de água vinda de vários poços que adotam o sistema "Benoto", e, como todas as dependências da Base, recebem, por gravidade, o precioso líquido do castelo d'água, cuja capacidade é de 200.000 litros.

Já lançado, possuem moderno sistema de esgoto, com o respectivo tratamento. Esse mesmo sistema será ligado, formando um único, quando estiver terminado o lançamento do esgoto de toda a Base.

Ao longo da vila, vemos a pavimentação em concreto.

OFICINAS

Já está bastante avançada a construção de uma grande oficina. Enquanto não se constrói outra, será denominada Oficina Geral.

Destina-se a abrigar todas as especialidades para reparos de navios em docagem. Estando toda área industrial da Base em cota superior à do coroamento do Dique e do Cais, para qualquer construção que se faça, tal como sucedeu à Usina Elétrica, é necessário fazer o rebaixamento do terreno. É, no entanto, aproveitado parte do volume de muitas toneladas de terra, no plano de urbanização dos terrenos da Base.



Vista aérea da zona industrial da Base. Nesta época ainda não havia iniciado a construção da Oficina Geral.

Certos setores da área destinada às obras complementares da Base, apresentam alagados. Para esses setores é também carreada a terra procedente dos rebaixamentos.

Além desta oficina, a Base possui duas outras, bem menores. Essas, foram construídas pelos SNAPP, e serão remodeladas para, com a Oficina Geral, darem maior assistência em reparos. Estão elas operando com suas pequenas máquinas.

Este pequeno grupo de oficinas está em vias de receber equipamento completo de modernas máquinas. Com elas poderá ser atendido qualquer tipo de reparo, dando-se, pois, completa assistência ao navio docado.

FÁBRICA DE ACETILENO

A direção da Fábrica está afeta ao SSN-4, Serviço de Sinalização Náutica do Norte. Foi concluída em agosto de 1957.

Consta de quatro prédios distintamente isolados. São eles: Fábrica propriamente dita, Escritório da Fábrica em cujas dependências trabalha o SSN-4, Garage e Depósito.

A Fábrica é de patente sueca, "AGA". A capacidade de produção é de 1.000 kg. de gás acetileno por mês, dando como resíduo 3.000 kg. de cal virgem.

Em vista do exposto quanto ao aspecto geo-econômico da região, a Fábrica recebe matéria prima vinda do Recife e do Rio de Janeiro.

Abastecer de gás todos os faróis constantes do balizamento do Pará e Amapá e, muito em breve, abastecerá também o Amazonas, o Maranhão e o Piauí, alimentando, assim, o balizamento de todo o 4º Distrito Naval. Além disso, fornece ainda para o ETAB, PETROBRAS e 1ª Zona Aérea. Embora não seja das mais modernas no gênero, pode a Fábrica ser conduzida apenas por dois homens.

A Fábrica de Acetileno da Base Naval de Val-de-Cães é, realmente, mais uma semente formidável que germina para a Valorização da Amazônia.

A Marinha, na sua já conhecida discrição, não fala. Constrói para o engrandecimento da Pátria.

Velha aspiração da Marinha na Amazônia era obter hospital, que fôsse capaz de atender às finalidades mínimas exigíveis em estabelecimento dessa ordem.

A antiga Enfermaria, herança do velho Arsenal de Marinha do Pará, apesar de todo o esforço, boa vontade, da dedicação dos muitos competentes diretores que por ela passaram, apoiados, sempre, sem quaisquer restrições pelos comandantes do Distrito, vinha prestando serviços, mesmo sem possuir os requisitos mínimos, indispensáveis a uma casa de saúde.

Reformas várias foram feitas. Melhoraram-se, tanto quanto possível, as instalações; e seus encargos foram bastante aumentados com a criação da AMSA, que presta assistência pré-natal, obstétrica, e pediátrica, além da clínica geral. Entretanto, não se possuía um hospital à altura do vulto das atividades da Marinha, com todo o pessoal do Comando, BNVC e navios da Flotilha.

O Comandante do Distrito, então Contra-Almirante Luiz Fernandes Barata, conseguiu, afinal, conquistar para a Marinha sediada em Belém o hospital que, há tanto tempo, vinha sendo ansiosamente esperado.

O novo hospital naval em Belém, por si só, atesta o alto descortino administrativo, a visão esclarecida e o sentido humano dado por grande chefe a um setor importante da Marinha de Guerra que, utilizando verba destinada à construção de sua própria residência, pre-

feriu dotar o Distrito sob seu Comando de um hospital onde pudesse melhor atender a seus doentes, afastando-os de onde antes se encontravam, em precaríssima situação.

Para levar a cabo essa realização gigantesca, dada a estrita economia no dispêndio de verbas, fugindo a todo o gasto que não o indispensável, resolveu o então Contra-Almirante Barata aproveitar o prédio quase novo, construído em 1951, para residência de soldados e sargentos solteiros, ampliando-o e adaptando-o racionalmente às novas finalidades, para nêle instalar-se um verdadeiro hospital.

A antiga Enfermaria, então instalada no 2º andar de um velho edifício, depois de obras de adaptação e reestruturação completas, depois de reforma radical, passou a ser a residência dos Suboficiais e Sargentos, com a vantagem de que, para êsse fim, tem melhores acomodações, pode alojar número muito maior de homens.

O novo Hospital Naval de Belém é obra definitiva, pode ser apresentado como completo nosocômio, onde todos os serviços de saúde se processarão eficientemente.

*

* *

SOARES DUTRA

Tivemos o prazer de participar da tripulação que guarneceu o NTr Soares Dutra, em sua última viagem a Suez, levando e trazendo contingentes de nosso Exército que, como componentes da FENU, se destinam à guarda, em terras do Egito. Conduzimos para Suez cerca de 250 homens, comandados pelo Ten-Cel Mendonça e regressamos com outros tantos, sob o comando do Ten-Cel Ruy da Cruz.

Os soldados de nosso Exército mostraram, tanto na ida como na volta, alto grau de disciplina. Confraternizaram com seus colegas de Marinha e passamos a viver dias em família, dentro do bojo do Soares Dutra, mesmo quando os comandados do Ten-Cel Mendonça, tiveram a ventura de viajar, durante dois dias em "mar grosso", entre Nápoles e Port Said.

A todos os componentes do contingente de Suez, que foram conduzidos pelo Soares Dutra e que, em terras estranhas procuram elevar bem alto o nome do Brasil, um grande abraço da guarnição de nosso navio.

Tenente BRANDÃO



AERONÁUTICA

1 — COMPARAÇÃO DAS FORÇAS AÉREAS DOS EUA E DA URSS

Condensado pelo Maj ADYR FIUZA DE CASTRO

Dentro em pouco o Ocidente e o Oriente irão se defrontar em reuniões internacionais, particularmente graves e inquietadoras. O jogo que poderá ser jogado dependerá, pelo menos em parte, da capacidade da potência combativa que se alinhará por trás dos diplomatas de cada um dos dois blocos. Em consequência, será útil avaliar esta potência, e nós o tentaremos fazer, valendo-nos naturalmente das informações da imprensa especializada norte-americana, sempre bem informada, principalmente da revista "Aviation Week".

I — POSSIBILIDADES RUSSAS

Informações detalhadas apareceram em um artigo do exemplar de 9 de março da "Aviation Week", que julgamos necessário reproduzir, quase integralmente, nos períodos abaixo.

"O poder aéreo dos soviéticos, em 1959, basear-se-á na expansão de um programa de engenhos e de aviões pilotados, com intensos esforços no setor da pesquisa, a fim de produzir aeronaves para uso militar.

O progresso mais marcante no poderio ofensivo dos soviéticos será proporcionado, em 1959, pelas possibilidades operacionais de seus engenhos ICBM. Além das afirmações soviéticas, existe a evidência técnica que a URSS conseguiu completo sucesso no programa de fabricação e de ensaios do ICBM "T-3", que percorreu toda a extensão (6.400 km) de seu campo de provas, que se prolonga desde a base de lançamentos de Krany-Yar, a NW do Mar Cáspio, até a zona dos alvos, a NE da Sibéria. Este programa de ensaios aparentemente foi completado em onze meses.

Posteriormente, o T-3 passou a ser construído em série na cadência de 15 por mês, em grande centro industrial situado na região de Dnieperpetrosk, e esta cadência poderá ser duplicada quando um novo centro industrial ficar pronto.

Embora os ensaios do T-3 hajam sido limitados pela extensão dos campos de tiro e pela localização da região dos alvos, o Primeiro Ministro Soviético, Sr. Kruschov, declarou, recentemente, ao senador Humphrey que o ICBM russo tinha um alcance máximo de 14.000 km, com uma carga de 5 Megatons. Acrescentou que o T-3 não havia sido lançado a essa distância em vista da inexistência de uma zona de impacto convenientemente localizada. Entretanto, o sistema de propulsão utilizado para lançar os Sputniqués e o Satélite Solar, indica nitidamente que os russos têm possibilidade de lançar uma carga de peso duas vezes maior que a dos ICBM americanos, e isto a uma distância de 14.000 km.

A agência de informações americana "National Estimates" confirma as indicações de que os soviéticos terão possibilidade de possuir mais de 100 ICBM no fim de 1959 ou começo de 1960, e mais de 300 nos fins de 1962. Isto representa, em comparação com o programa de produção norte-americano, atualmente previsto para o Atlas e para o Thor — programa bastante modesto —, um fator estratégico altamente significativo na avaliação das forças militares da URSS e dos EUA.

Por outro lado, além de desenvolver desta forma suas possibilidades em ICBM, os soviéticos concentraram grandes esforços nos IRBM, que têm por objetivo tanto as bases aéreas estratégicas e táticas como as bases de lançamento de foguetes da OTAN, situadas na Europa e nas costas da África, dentro de um raio de ação de 1.600 quilômetros. Estes IRBM já estão em produção há vários anos, e os russos vêm treinando há mais de um ano suas unidades para o lançamento na cadência de 15 a 20 por mês.

Os soviéticos contam com bases fixas e móveis para seus IRBM. Posições de lançamento permanentes foram construídas nas regiões montanhosas situadas no território de seus satélites balcânicos; além disso, trens equipados para o lançamento foram assinalados, nas ferrovias da região do Mar Báltico.

Os soviéticos possuem, ademais, uma grande quantidade de engenhos de menor alcance, utilizando combustíveis sólidos e líquidos, instalados em bases de lançamento móveis, tais como o T-1, de alcance de 600 km e derivado da V-2 alemã, sem mencionar os rojões táticos, de alcance de 30 a 80 km.

Embora o acabamento dos engenhos balísticos soviéticos tenham sido a parte mais espetacular de suas crescentes possibilidades ofensivas, eles igualmente impulsionaram a produção de uma grande variedade de aviões pilotados.

Aparentemente, a mais alta prioridade foi dada à produção de um avião de raio de ação intercontinental, destinado a substituir o bombardeiro quadri-reator Bison, que tem um raio de ação relativamente reduzido. Este aparelho recebeu na OTAN o nome de Bounder, o seu primeiro aparecimento aos olhos não soviéticos, teve lugar em 1958, no famoso centro de ensaios e experiências de Ramenskoye, perto de Moscou.

Foram construídas várias versões de protótipos deste aparelho, que podem apresentar ligeiras diferenças, mas, de um modo geral, o avião tem um comprimento de 65 metros e uma envergadura de 26 metros. Está equipado com 4 motores, dos quais 2 são localizados nas extremidades das asas. Os primeiros vôos de ensaio deste impressionante avião foram realizados com reatores a carburante químico, e há mais ou menos certeza que um dos protótipos se espedaçou no Oceano Ártico, perto da costa setentrional da Noruega.

Um outro protótipo recentemente partiu de Ramenskoye com destino desconhecido.

Pelo menos um dos protótipos foi dotado de reatores term nucleares; este protótipo já sofreu experiências de voo. A concepção geral do "Bounder" é semelhante a do projeto de bombardeiro nuclear americano WS-125A, se bem que sua aparência seja muito diferente; o projeto americano foi abandonado em 1957, após vários anos de estudos e pesquisas.

Além do "Bounder", sabe-se que os soviéticos trabalham na construção de um aparelho orbital pilotado, do tipo Dynasoar americano. Conhece-se pouca coisa sobre esse projeto, mas sabe-se que o propulente lhe proporcionará uma impulsão de 500 toneladas e que já atingiu a fase de ensaios. O projeto recebeu uma alta prioridade, desde o fim da guerra mundial, ocasião em que os russos encontraram os planos germânicos relativos a planadores supersônicos. É sabido, igualmente, que os soviéticos ativamente preparam uma região na Ásia Central, destinada a recuperar um satélite tripulado, e já estabeleceram as instalações necessárias à realização desse projeto.

Embora o "Bounder" esteja em uma fase de desenvolvimento avançada, os soviéticos tomaram várias medidas para o aperfeiçoamento das características do bombardeiro Bison, comportando:

- o equipamento de reabastecimento em voo, de acordo com a concepção russa, segundo a qual o bombardeiro pode ser imediatamente transformado em reabastecedor, o que evita a organização de unidades especiais de "aviões tanques";

- o equipamento para o emprego dos engenhos Ar-Superfície, com alcance de 80 km que permitirá ao Bison lançar sua carga de bombas fora do alcance dos foguetes defensivos americanos Nikehercules. O foguete russo é de combustível sólido; em sua versão inicial, não tinha nenhuma guagem, mas as versões posteriores parecem ter sido dotadas de guagem por radar ou raios infravermelhos.

Houve poucas alterações, durante esses últimos anos na importância concedida às unidades de bombardeiros Bear, equipados com 4 turbo-propulsores, e parece pouco provável que elas sejam acrescidas. O Bear é o único meio intercontinental em estado operacional que possui a URSS para atacar com cargas nucleares. Uma grande atividade de treinamento nas unidades de Bison e Bear tem sido registrada pelos radares dos EUA e da OTAN, que estão localizados em parte no Cabo Norte — vigiando o conjunto chave de bases aéreas da península de Kola — e em parte no Alasca e ilhas Aleutas, onde vigia o conjunto de bases aéreas identificadas na Sibéria.

No que concerne aos bombardeiros médios e leves, não apareceram grandes modificações a partir do ano passado. O bi-reator Badger está em serviço operacional, como bombardeiro médio e não existem indícios de que seu sucessor supersônico, o Baskfin de 1,5 Mach, já tenha sido posto em produção. Este último foi assinalado em voo — pelo menos seu protótipo — há mais de 18 meses. Tampouco há evidência de que o Blowlamp, de 1 Mach, cujo primeiro protótipo iniciou os vãos no verão de 1956, tenha sido posto em produção e tenha entrado em serviço como sucessor do bombardeiro leve IL 28.

Para as operações ofensivas na Europa e no Oriente-Médio, a força aérea russa baseia sua potência de ataque em uma combinação dos IRBM e dos bombardeiros médios "Badger", apoiados por grande número de caças-bombardeiros supersônicos; para as operações de âmbito tático prevêm o emprego de foguetes de alcance reduzido.

A defesa aérea soviética empreende atualmente importantes aperfeiçoamentos, com a entrada em serviço de caças supersônicos diurnos-noturnos, com 2 Mach de velocidade, juntamente com engenhos-fo-

guetes defensivos com explosivos nucleares, e uma cobertura de radar aperfeiçoada, desdobrada ao longo de toda a fronteira soviética.

O interceptador diurno padrão é o MIG 19 "Farmer", que possui características supersônicas em voo horizontal, e que atualmente está armado com engenhos-foguetes Ar-Ar, teleguiados por raios infravermelhos, tal como o correspondente norte-americano "Sidewinder". O sucessor deste avião é o MIG 21 "Faceplate", de 22 Mach, que entrou em serviço operacional de modo limitado, e o caça Sukhoi 15 "Fishpot" de asa delta. Este último avião também possui uma velocidade de 2 Mach e está equipado com radares que o fazem um avião "todo o tempo" e com engenhos-foguetes Ar-Ar teleguiados por raios infravermelhos.

É sabido que na URSS a combinação de foguetes com caças permitiu a redução acentuada da produção de aviões de caça, que havia atingido, durante os anos de 1950 a 1955, a 15.000 MIG 15 e 6.000 MIG 19. Nem o MIG 19 nem o MIG 21 e o Sukhoi foram produzidos em tão grandes quantidades.

No setor dos interceptadores diurnos-noturnos, o YAK 25 "Flashlight" é ainda o avião operacional padrão, com o seu sucessor supersônico — o Flashlight — que inicia a entrar em ação. Ambos os tipos de Flashlight estão equipados com carregadores escamoteáveis que transportam rojões não guiados, em número de 24, e engenhos-foguetes Ar-Ar teleguiados por infravermelhos, que são montados nas asas. O grande alcance dos radares de bordo é indicado por suas antenas de radar, de maior volume que o usual.

Nos pontos sensíveis, já estão instalados, há 3 anos, os engenhos foguetes de defesa aérea; são semelhantes ao Nike-Ajax, mas têm maior raio de ação, são dotados de poderosa carga nuclear e utilizam propelente sólido. As experiências atômicas a alta altitude, realizadas há 2 anos na Sibéria, indicam que os soviéticos produziram cargas nucleares de pequenas dimensões para os foguetes de defesa.

Essas experiências a alta altitude, conjugadas com os resultados obtidos pelos EUA em suas experiências da mesma natureza, levam a crer que os soviéticos obtiveram um engenho-foguete nuclear semelhante ao Nike-Ajax, com raio de ação bastante maior.

Os soviéticos prosseguem com vigor seu programa de aperfeiçoamento e produção de transportes militares a turbopropulsão, com o Antonov An 10, destinado ao reabastecimento das unidades aéreas desdobradas no Ártico. Este avião está substituindo o TU-70, que foi, no pós-guerra, o cargueiro padrão utilizado para tal fim; suas atividades são reforçadas pela dos IL 12 e IL 14 nas pequenas distâncias.

Não há necessidade de acrescentar comentários a esse artigo, a não ser para ressaltar mais uma vez que o "progresso mais significativo no poderio ofensivo dos soviéticos foi o proporcionado pelas possibilidades operacionais de seus engenhos-foguetes". Posteriormente assinalaremos as graves consequências deste fato, após descrevermos a situação norte-americana no que se refere a aviões e engenhos foguetes.

II — MEIOS NORTE-AMERICANOS

Engenhos-Foguetes

A situação, no que respeita aos engenhos-foguetes, foi definida do modo exposto a seguir, pelo redator-chefe da "Aviation Week", Sr. Robert Hotz, no exemplar de 23 de fevereiro. Sua opinião é calçada no depoimento feito pelas mais altas autoridades do Pentágono, à Comissão de Defesa do Congresso.

- 1º) Durante os próximos 3 anos, pelo menos, a URSS terá uma superioridade de 3 a 1 no setor dos foguetes intercontinentais. Há quem avalie esta superioridade em 4 a 1 ou mesmo 6 a 1. Ademais, o Secretário da Defesa e o General Twining, presidente da Junta de Chefes de EM, fizeram declarações ainda mais pessimistas perante a Comissão de Relações Exteriores do Senado; de acordo com eles, o confronto de forças seria, na realidade o seguinte:

	EUA	URSS
1960) ICBM	10	300
) IRBM	75	750
1962) ICBM	300	1.000
) IRBM	135	2.000

- 2º) De acordo com as declarações do Secretário de Estado da defesa, não pretendem os EUA tamponar esta "brecha", antes de 1962, e só o farão com a nova "geração" de ICBM, o "Minuteman". Portanto, será necessário que esse engenho-foguete esteja pronto para produção em 4 anos, o que alguns técnicos americanos reputam irrealizável.
- 3º) Até 1963, o poder de retaliação norte-americano será constituído pelo SAC, com seus B-47 e B-52, aos quais se somarão, a partir de 1960, um pequeno número de ICBM "Atlas" e de IRBM "Polaris", da Marinha.

O redator da "Aviation Week" reconhece que o engenho-foguete termonuclear intercontinental tornou-se, atualmente, o principal elemento de um avassalador e brutal poder de retaliação.

Afirma ele: "Se bem que outros elementos possam ainda desempenhar o papel de apoio, será sempre a quantidade, o desdobramento operacional e o perfeito funcionamento dos ICBM que constituirão o fator fundamental na comparação de forças militares. Ora, com a política do Departamento de Defesa, os EUA abandonam deliberadamente nas mãos da URSS, nos próximos 4 ou 5 anos, uma superioridade essencial! no domínio de uma arma de capital importância.

Enquanto isso, o programa atual da USAF só prevê, para os próximos 3 anos, a organização de 9 Grupos de ICBM "Atlas" e 11 Grupos de "Titan", devendo estas unidades estarem instaladas em 1963.

Destarte, os EUA só disporão de 200 engenhos-foguetes, enquanto os Soviéticos terão cerca de 500 no fim de 1962. Ao mesmo tempo, o autor do artigo protesta contra a insuficiência de produção, agravada pelo fato de que, segundo ele, as fábricas Convair, encarregadas da fabricação dos "Atlas", só funcionam a 40 por cento de sua capacidade de produção.

Quanto ao foguete, em si, admite-se que possa ser considerado em estado operacional, com um raio de ação de 12.000 km. Sua precisão seria excelente, principalmente após a adoção dos novos sistemas de guiagem por inércia, com os quais serão munidos os futuros engenhos deste tipo. Por isso, o comandante do SAC, Gen Power, solicitou que sua produção seja duplicada sem perda de tempo, medida que está sendo submetida a estudos no Pentágono, atualmente.

No que tange ao "Titan", que ainda está em seus primeiros ensaios, é provável que suas primeiras unidades não estejam disponíveis antes de 1961.

Mas, insistamos, tôdas as esperanças dos responsáveis norte-americanos parecem repousar no "Minuteman", que poderia aparecer em 1963. Este engenho-foguete de 3 estágios e de combustível sólido, será 4 vezes menor que seus predecessores de propelente líquido, mas sua carga nuclear será análogamente menos potente, o que imporá a manutenção em atividade dos "Atlas" e "Titans", mais potentes.

Esta é a situação no tocante a foguetes, segundo o redator-chefe da "American Week" e de outras informações da mesma revista.

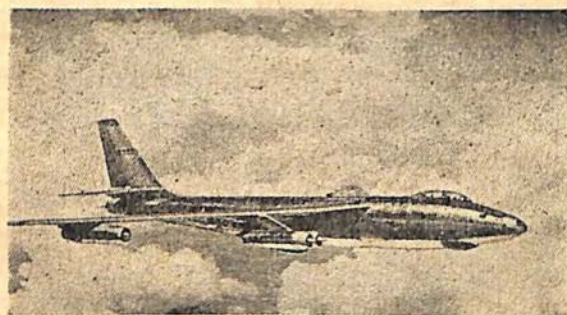
Acrescentemos que o poderio do SAC será reforçado em julho dêsse ano por um grupo de foguetes SNARK, de 8.000 km de alcance; êsses foguetes são somente "aviões sem piloto", do tipo V-1, com 1.000 km/h de velocidade. Poderão, portanto, ser facilmente interceptados e abatidos pelos meios de defesa soviéticos. Não obstante, poderão ajudar consideravelmente, se lançados em grande quantidade, pois saturarão os meios de detecção, pelo menos em certas regiões, facilitando assim a tarefa dos aviões atacantes.

No que concerne aos IRBM, há poucos construídos, somente 80 THOR e 45 JÚPITER, não estando previsto nenhum repletamento, nem para os foguetes inutilizados, nem para os que forem lançados em exercícios. Há três grupos de JÚPITER desdobrados na Itália; um ficará operacional em julho e os outros dois no fim do ano. Os THOR têm seu desdobramento previsto para a Inglaterra, e outros grupos serão instalados na Grécia, na Itália e no Alaska.

Quanto aos ensaios dêsses foguetes, estão resumidos no quadro abaixo, que foi estabelecido em função de informações oficiais publicadas em 25 de janeiro de 1959.

	ATLAS	THOR	JÚPITER	POLARES
Sucessos	11	16	8	
Sucessos parciais	3	7	4	3
Fracassos	4	7	1	1
Total	18	30	13	4

Finalmente, há a assinalar os importantes créditos que foram previstos para a instalação das bases de foguetes nas quais uma grande parte do material será colocado em abrigos concretados. Os próprios foguetes serão colocados em plataformas subterrâneas concretadas, ainda que o lançamento subterrâneo só venha a tornar-se possível com os foguetes da próxima "geração".



RB-47-E Avião fo-
to para dia e noite

AVIAÇÃO PILOTADA

A USAF efetua, atualmente, uma redução do número de seus grupos, em consequência do desenvolvimento que foi obrigada a fazer em suas unidades de foguetes.

De 127 grupos existentes na ocasião da guerra da Coreia, restam 105 em 1959 e restarão 102 em 1960. Os 105 grupos existentes em 1959 estão assim distribuídos:

SAC: 43 Grupos (os grupos terão 45 aviões em vez de 30), sendo:

- 11 Grupos de B-52;
- 28 Grupos de B-47 (um será transformado, este ano, em B-58);
- 3 Grupos de RB-46 (reconhecimento);
- Grupo de Reconhecimento Leve.

Tactical Air. Comand: 35 Grupos, sendo:

- 17 Grupos de F-100;
- 3 Grupos de bombardeiros B-57 e B-66;
- 3 Grupos de bombardeiros leves;
- 11 Grupos de transporte, sendo:
 - 4 de C-124;
 - 3 de C-130;
 - 2 de C-123;
- 1 Grupo de Foguetes tácticos.

Air Defense. Comand: 27 Grupos de Interceptadores, a 75 aviões.

COMANDO AÉREO ESTRATÉGICO (SAC)

É o elemento básico da Força Aérea americana. É nele que repousa atualmente a política de "intimidação" dos EUA e do mundo livre. Compreende cerca de 2.000 aviões de bombardeio, capazes de transportar bombas de 1 ou vários megatons. Dêstes 2.000 aparelhos, existem presentemente 1.500 B-47 e 500 B-52.

Os B-47 são considerados como quase ultrapassados. Envelhecem rapidamente; suas estruturas estão fatigadas e recentemente foram reforçadas, o que sem dúvida reduziu sua capacidade de carga. Seu raio de ação é pequeno, o que impõe seja sua localização em bases avançadas, que ficarão submetidas aos fogos dos IRBM soviéticos, seja seu reabastecimento em voo, sempre difícil, principalmente com um avião reabastecedor pouco adequado a este serviço; o KC-97, disto incumbido, é um avião de pistões, de reduzida velocidade e teto pouco elevado.

O B-52 é um avião mais moderno; pode transportar maiores cargas. Seu raio de ação é maior e, para seu reabastecimento em voo, dispõe de aviões a reação — os KC-135 — perfeitamente adequados para esta missão. Foram encomendados 120 novos aviões, de tipo G, que têm o raio de ação um terço maior; ficará, pois, o SAC com 620 B-52.

Porém, ambos os tipos de avião são subsônicos, e os americanos pensam que suas possibilidades tornar-se-ão cada vez mais reduzidas. Por isso, novos tipos foram projetados e estão atualmente em fase de estudos ou de acabamento; são eles:

— O Convair B-58 "Mustler", de 2 Mach, dos quais 106 foram encomendados este ano; no decorrer de 1959, um grupo tornar-se-á operacional.

— O North American B-70 "Walquíria", de 3 Mach, cujos motores utilizarão combustível químico e que terá raio de ação intercontinental. Os chefes da USAF esperam que esteja operacional em 1960-61 e que os primeiros grupos possam ser organizados em 1962-63.

Outros dois projetos, de previsão mais distante, estão em estudos: o bombardeiro atômico e o Dyna Soar, o bombardeiro orbital que é previsto para prolongar seu voo além das camadas elevadas da atmosfera. Mas tudo isso será para muito mais tarde.

A defesa aérea contra aviões fez notáveis progressos, e muitas mentes esclarecidas se interrogam se o sobrevoo de determinadas regiões, principalmente das situadas profundamente no território inimigo, não será em pouco, difícil senão impossível. Por isso, tanto nos EUA como na URSS os Estados-Maiores procedem a estudos dos engenhos-foguetes Ar-Superfície, que os aviões poderiam lançar sem necessitar sobrevoar os alvos.

É assim que o foguete "Hound Dog", de 650 km de alcance, foi previsto para equipar os B-52, que poderão transportar dois. Ademais, atualmente se processa um concurso para a obtenção de um engenho-foguete Ar-Superfície de 2.000 km de alcance; este foguete será destinado aos B-58 e B-70. Nota-se que, mesmo com aviões de 3 Mach, é necessário prever o emprêgo de foguetes, e isto será em 1962-63. Daí se pode constatar que fantasia é admitir-se que aviões de 2 Mach sem foguetes sejam ainda de valia dentro 4 ou 5 anos. Outrossim, constata-se que o avião de bombardeiro não suprime a necessidade do aperfeiçoamento dos foguetes, e que, na prática, a solução "aviões" nada mais faz senão somar as deficiências e os preços dos aviões e dos foguetes.

Se a defesa norte-americana está bem adaptada à defesa contra aviões, ela não o está absolutamente para a defesa contra os foguetes. Por isso, os americanos receiam que um ataque de surpresa por engenhos foguetes venha a destruir os aviões do SAC em suas bases (e que dizer então das ameaças que pesam sobre nossas bases aéreas, situadas no norte da França!). Em consequência, foram reservados, em 1959, importantes créditos para a dispersão das bases aéreas da USAF e para a construção de abrigos concretados, pelo menos para seus aviões mais modernos.

DEFESA AÉREA NORTE-AMERICANA

Sabe-se que a América do Norte está protegida por meios aéreos postos em ação por um sistema de detecção e comando muito aperfeiçoado e parcialmente automático: o SAGE (Semi-automatic Ground Environment).

No que se refere a meios aéreos, os EUA continuam a construir aviões da série 100, dos quais alguns, como o F-104 e o F-106 que estão em serviço, ultrapassam atualmente 2 Mach. Mas o esforço principal está sendo feito no F-108, de motores a combustível químico, que deve ultrapassar 3 Mach.

Quanto aos engenhos foguetes de defesa, a USAF e o Exército continuam a trabalhar em separado. A primeira pôs em ação o foguete "Bomarc", de 3,5 Mach e grande raio de ação (o tipo A com 300 km e o tipo B com 650 km de alcance), enquanto o Exército se encarrega da proteção aproximada das regiões a defender, com seus foguetes Nike-Ajax, alcance de 40 km, e Nike-Hercules, alcance de 120 km. Todos esses foguetes, que parecem totalmente terminados, podem transportar cargas atômicas.



avião radio-contro-
lado, decolando pa-
ra servir de alvo
em recentes testes
do míssil de defesa

O sistema no solo está altamente aperfeiçoado; mas é também muito vulnerável, e por isso foram concedidas importantes verbas para a construção de abrigos concretados para os principais centros. No entanto, esta organização não pode atuar a não ser em caso de ataques por aviões; contra os foguetes os americanos só podem, no estágio científico atual, esperar sua detecção o mais longo possível, a fim de desencadear o alerta o mais cedo possível. Para isso, instalam os EUA potentes radares, cujo alcance pode atingir até 4.000 km. Não obstante, esses instrumentos poderão ser submetidos a interferências e poderão ser enganados por falsos alvos. De qualquer modo, foram concedidos importantes verbas para sua instalação.

Outrossim, ressaltamos que não existe praticamente nenhuma proteção contra um ataque de surpresa desfechado por foguetes lançados por submarinos que cruzam ao longo das costas americanas.

Constata-se, por conseguinte, que em virtude de sua partida atrasada na corrida dos foguetes, os americanos foram forçados a confiar no SAC como meio de retaliação, pelo menos até por volta de 1963, ano em que pensam que os foguetes possam tomar a seu cargo a tarefa. Mas é preciso que não se dissimule nem os inconvenientes dessa solução imposta por um retardo bem lamentável, nem a possível insuficiência que a ação do SAC arrisca-se a ter. Para remediar esses inconvenientes, foram os americanos obrigados a tomar um certo número de precauções que convém serem apontadas:

- 1º — Para evitar a destruição irreparável — e por isso mesmo altamente inquietadora — de seus aviões, localizados em bases avançadas, procuram os americanos reduzir o seu número, utilizando cada vez mais aviões e foguetes de alcance intercontinental, isto é, partidos dos EUA, seja por possuírem intrinsecamente essa característica, seja com o reabastecimento dos aviões em voo, seja mesmo pelo emprêgo de foguetes Ar-Superfície nos aviões, o que lhes permitirá evitar fazer uma parte do percurso em território inimigo. Além disso, dispersam suas bases aéreas, procuram colocar em abrigos concretados pelo menos uma parte de seus aviões e mantém uma grande parte deles, não em voo como outrora, mas em alerta de 1/4 de hora.
- 2º — Para evitar uma perigosa penetração demasiado profunda em território inimigo e o sobrevoo de zonas poderosamente defendidas, o emprêgo de foguetes Ar-Superfície é considerado indispensável a partir de 1962, mesmo para aviões de 2 a 3 Mach.
- 3º — Para tornar a interceptação mais difícil pelo inimigo, pretendem os americanos continuar a aumentar as características (velocidade e teto) de seus aviões.

CONFRONTO DAS FORÇAS

Estando estabelecido, como vimos, que é sobre os foguetes que os soviéticos fazem incidir seu esforço principal, tendo em vista construir uma poderosa arma de ataque, e que esses foguetes não podem ser interceptados, pode-se concluir que a América está sem defesa, em face dessa ameaça. A ameaça vai aumentar no curso dos próximos anos, uma vez que os russos não vão deixar de aumentar seus estoques de ICBM e de foguetes lançados de submarinos.

Do lado americano, ao contrário, o SAC corre o risco cada vez maior de ver seus aviões destruídos no solo, antes mesmo de levantar voo. Outrossim, cada vez mais diminuem suas possibilidades de penetrar profundamente em território soviético. Seu material envelhece rapidamente e o novo custa preços exorbitantes: o B-58 custará uma dúzia de bilhões de francos e o B-70 muitíssimo mais. Nem mesmo os EUA poderão afrontar o pagamento senão de um número muito reduzido de aviões, o que diminuirá fatalmente a eficiência do SAC. No entanto, os aperfeiçoamentos introduzidos no material (aumento da velocidade e do alcance) e sua proteção no solo (construção de abrigos concretados) assim como o emprêgo de foguetes Ar-Superfície, poderão prolongar ainda, pelo menos parcialmente, a eficiência do SAC até os anos de 1963-34. Mas essa eficiência ficará sempre dependente dos progressos da defesa aérea russa, cujas possibilidades não parecem esgotadas.

Portanto, é, em última análise, no equilíbrio do poderio em foguetes que a luta se concentra desde agora. É por isto que o General Power, comandante do SAC, solicitou com insistência que a produção dos Atlas, que ele considera prontos, seja duplicada, e é muito provável que seja satisfeito seu pedido.

Todavia, a concentração dos grandes centros demográficos e industriais dos EUA e a localização da maioria deles perto do litoral, tornam a América muito vulnerável, muito mais vulnerável que a URSS. Ora, os EUA continuam a possuir menos foguetes que a URSS e, para equilibrar a balança, já que a ação do SAC vai se tornando cada vez mais alérgica, seria imprescindível que possuísse muito mais.

É, pois, provável que até 1963-64 o confronto de forças favoreça a URSS, e que até lá as probabilidades de paz se baseiem, principalmente, no fato evidente e não desprezível, que se a Rússia desencadear uma guerra sofrerá, apesar de tudo, destruições incalculáveis.

A partir daqueles anos, quando os foguetes poderão, por fim, substituir os aviões nos EUA, ter-se-á chegado, finalmente, ao "equilíbrio do medo", e a possibilidade que terão os dois "Grandes" de se destruir mutuamente — e ao mundo, sem dúvida, ao mesmo tempo — tornar-se-á um fator de paz, se todavia nenhum outro acontecimento técnico ou político venha a romper esse equilíbrio.

De qualquer modo, a inferioridade americana durante os próximos anos é a consequência de vários e graves erros do governo e dos comandos dos EUA: eles abrandaram perigosamente seus esforços nos domínios dos foguetes e da pesquisa pura; eles se apegaram por muito tempo a soluções ultrapassadas, como a dos aviões; eles hesitaram demasiado em adotar resoluta e audaciosamente a solução dos engenhos-foguetes. O mundo ocidental paga hoje seus erros de ontem.

Façamos votos que tudo isso seja para nós, a partir de hoje, uma proveitosa lição.

SENHORES ASSINANTES

Em virtude da elevação do preço do papel não nos será possível, manter em 1960, nossa assinatura, por somente com cruzeiros.

Em uma primeira tentativa procuraremos entregar nossas revistas ao preço de 150 cruzeiros anuais.

DIRETORES REGIONAIS

Procurando facilitar a ação de nossos representantes e atuar mais objetivamente, junto aos militares de nossas guarnições, "A DEFESA NACIONAL" convidou os oficiais abaixo para constituírem seu corpo de Diretores Regionais, sendo, nas cidades respectivas, os representantes de nossa Diretoria, particularmente, junto às autoridades e à imprensa local.

Alegrete	— Ten-Cel Waldo Chagas Nogueira
Bagé	— Maj José Fragomeni
Belém	— Maj Washington M. V. Bermudez
Belo Horizonte	— Cel Octaviano de Paiva
Brasília	— Ten-Cel Welt Durães Ribeiro
Campinas	— Cel Oldemar Ferreira Garcia
Campo Grande	— Maj Hugo G. R. Sucupira
Corumbá	— Maj Sílvio O. Espírito Santo
Cruz Alta	— Ten-Cel Lourival Doederlein
Curitiba	— Cap Diógenes Vieira Silva
Fortaleza	— Maj Luciano Salgado Campos
Juiz de Fora	— Ten-Cel José Joel Marcos
Manaus	— Ten-Cel Darcy Lázaro
Natal	— Cel Dióscoro Gonçalves Vale
Pôrto Alegre	— Ten-Cel Nelson Maurel Salgado
Rezende	— Cel Leontino Nunes de Andrade
Recife	— Maj Flávio Lima da Rocha
Rio	— Cel Ayrton Salgueiro de Freitas
Salvador	— Maj Germano Seidl Vidal
Santa Maria	— Ten-Cel Ramão Menna Barreto
São Paulo	— Ten-Cel J. Abreu Lins
S. Angelo	— Cel José Bezerra Pessoa
Santos	— Ten-Cel Adston Pompeu Piza
Uruguaiana	— Maj Antonio Padilha
Vitória	— Cel Argens Monte Lima

2 — ÍCARO NA CÔRTE DE PORTUGAL

ALVARÁ REAL PREVIU CORREIO AÉREO DOIS SÉCULOS ANTES

Sob o patrocínio do comando da IV Zona Aérea, Fundação Santos Dumont e dos Institutos Históricos e Geográficos de Santos e de São Paulo, e com a colaboração do Governo do Estado, comemorou-se em São Paulo o 250º aniversário das experiências do Padre Bartolomeu Lourenço de Gusmão. O Aeroclube de São Paulo realizou uma revoadas com 15 aparelhos "Piper", partindo do Campo de Marte para Santos, onde foram jogadas, do alto, flôres no monumento do Padre Voador.

Ele previu com uma antecedência de 210 anos o correio aéreo; 161 anos, o socorro a praças sitiadas; 217 e 220 anos, respectivamente, as descobertas dos Pólos Norte e Sul. Com efeito, dizia a Chancelaria de Dom João V em seu Alvará, dando permissão a Bartolomeu de Gusmão para fazer suas experiências: "Eu El Rey faço saber que o P. Bartholomeu Lourenço me representou por sua petição, que ele tinha descoberto hum instrumento para se andar pelo ar, da mesma sorte que pela terra e pelo mar, e com muito mais brevidade, fazendo-se muitas vezes duzentas e mais leguas de caminho por dia: no qual instrumento se poderão levar os avisos mais importância aos exercitos e a terras mui remotas, quasi no mesmo tempo em que se revolvão, no que interessava Eu mais que todos os outros Príncipes pela maior distância dos Meus domínios, evitando-se desta sorte os desgovernos das Conquistas, que procedião, em grande parte, de chegar mui tarde a Mim a notícia delles.

"Alem do que poderia Eu mandar vir o precioso dellas muito mais brevemente e mais seguro, e poderião os homens de negocios passar lettras e cabedaes com a mesma brevidade, e todas as praças sitiadas poderião ser soccorridas tanto de gente, como de munições e viveres a todo o tempo e retirarem-se dellas as pessoas que quizerem sem que o inimigo o podesse impedir; e que se descobririam as regiões, que ficam nas vizinhas dos Pólos, do mundo, sendo da Nação Portugueza a glória deste descobrimento, que tantas vezes tinham tentado inutilmente as Extranheiras."

* * *

Bartolomeu de Gusmão viveu num século em que o mundo ocidental fez um notável esforço no campo científico. Herschel construiu seu telescópio e com êle descobriu o planêta Urano. Começou a era da electricidade com Volta e Benjamin Flanklin. Lavoisier modificou a química, e, juntamente com Buffon, criou a zoologia e a geologia, fazendo os primeiros estudos antropológicos. Lineu classificou os vegetais. Inventaram-se o termômetro, a vacina, e deu-se uma aplicação industrial à máquina a vapor. Porém, o de maior significado foi o invento de Gusmão, ato inaugural da era da aviação, que viria permitir ao homem seu sonho milenário de conquistar o espaço.

Bartolomeu de Gusmão nasceu na cidade de Santos em 1685 e era filho de Francisco Lourenço, cirurgião-mor do Presídio da Vila, fazendo parte de uma família de doze filhos, dos quais sete abraçaram a vida religiosa, sendo Bartolomeu o quarto filho, e Alexandre de Gusmão o oitavo. Vale a pena lembrar que foi seu irmão, Alexandre de Gusmão, quem consolidou as fronteiras da América Portuguesa, conquistadas pelos bandeirantes, derrubando as cláusulas do Tratado de Tordesilhas. Alexandre de Gusmão foi secretário particular de Dom João V e seu embaixador em várias missões. Tanto ele como Bartolomeu adotaram o apelido do famoso jesuíta Alexandre de Gusmão, amigo da família, que conduziu seus primeiros estudos em Santos e depois no Seminário de Belém, em Cachoeiras, na Bahia, onde continuaram seus estudos.

* * *

Foi a 5 e 8 de agosto de 1709, na presença do Rei Dom João V e da corte, que o Padre Voador realizou suas primeiras experiências. Essas experiências, entretanto, não foram fruto de improvisação, mas de numerosas experiências particulares. Todavia, a prova do dia 5 de agosto não foi feliz, incendiando-se o balonete empregado antes de ter saído do solo. Três dias depois, numa nova experiência, o balonete conseguiu chegar a uma altura de cerca de quatro metros e meio, indo chocar-se de encontro a uma das cortinas da Sala das Embaixadas, incendiando-as. Na terceira e última experiência, em outubro de 1709, o balão subiu novamente, indo de encontro a uma parede, incendiando-se também.

Assim, a descoberta do balão de ar quente dá a Bartolomeu de Gusmão a prioridade aerostática que, setenta e quatro anos depois, seria redescoberta na França pelos irmãos Montgolfier. O impacto dessas experiências do padre brasileiro pode ser avaliado pelas inúmeras lendas que foram criadas em volta delas. Desenhos variados do invento chegaram a circular pelas chancelarias da Europa e tiveram grande voga em Roma, pois o Núncio Apostólico Conti, mais tarde Papa Inocêncio XIII, estava em Portugal na época das experiências. Daí a lenda da controvertida Passarola e do seu conflito com a Inquisição. Quanto à Passarola, não passou de alguns balonetes de ar quente. No que se refere à Inquisição, o conflito que levou Gusmão a fugir de Portugal para Toledo, onde veio a falecer em 19 de novembro de 1724, estava ligado a uma das muitas intrigas que se teceram em volta de sua aventureira existência. Antes mesmo desta fuga, já sofrera com a inveja de muitos e com a incredulidade de vários, fazendo com que fosse vítima de chacotas, sendo mesmo ridicularizado pelos seus contemporâneos.

Bartolomeu de Gusmão não foi apenas inventor, pois doutorou-se pela Universidade de Coimbra, sendo também um dos primeiros 50 membros da Academia Real Portuguesa. Seus sermões e suas obras lhe granjearam nome destacado de orador sacro e de escritor, tendo sido feito capelão da Casa Real Portuguesa.



O TIRO DE FUZIL

Cel FELICÍSSIMO DE AZEVEDO AVELINE

O FUZIL DEVE CONTINUAR SENDO A PRINCIPAL ARMA DO INFANTE — CEL S. L. A. MARSHALL

Sempre fui um propugnador do tiro de fuzil (mosquetão). Considerei sempre o tiro dessa arma insubstituível, tanto no ataque como na defensiva; maior ainda sua importância quando o infante avança. Tive a ventura de servir, quando tenente, sob o comando de oficiais como o então Capitão Benedito Augusto da Silva, exímio e apaixonado instrutor de tiro, formador de verdadeiros atiradores. Como aluno do Realengo, fiz parte da turma de tiro do Tenente Zenóbio, embora poucas vezes tivesse ultrapassado a média nove. Ainda como tenente servi no 8º Regimento de Infantaria, sob o comando do Coronel Estevão Leitão de Carvalho, Chefe que à instrução de tiro sempre deu o maior apoio e incentivo possíveis, comparecendo sempre ao tiro, estimulando os instrutores e os instruendos ressaltando o valor do tiro individual e não se cansando de demonstrar a importância que o Exército Alemão dava à instrução do tiro da Infantaria. Certa feita fui designado pelo Coronel Leitão de Carvalho para fazer, sob a forma de palestra, um estudo, aos oficiais do Regimento, sob o título "O Tiro de fuzil segundo o RTAP", estudo este que a revista A DEFESA NACIONAL publicou no ano de 1931, se não me falha a memória.

Nunca deixei de ter em mente o modo prático como a Alemanha de então, e, ainda hoje, a democrática Suíça, encaram o treinamento de suas reservas, estimulando-as na prática do tiro individual, dando

as maiores facilidades a essa prática, tornando-a atraente, e obrigando seus reservistas a um mínimo de comparecimento às linhas de tiro, que lá é um costume corriqueiro, que faz parte dos hábitos do povo, executado por todos os cidadãos reservistas, côscios de suas obrigações para com a defesa de seu país, e de sua liberdade.

Nas companhias onde servi, nos Batalhões ou Regimentos que comandeí, incentivei sempre ao máximo a prática do tiro de fuzil. Procurei constantemente executar o nosso RTAP a risca, e, com o sistema de prêmios aos atiradores por êsse regulamento preconizado, obtive sempre ótimos resultados na instrução de tiro, executando o maior número possível de competições e concursos.

Mantive-me sempre na crença de que o tiro de fuzil era insubstituível, apesar de todo o progresso material.

Agora chega-me às mãos o livro "Homens ou fogo", do Coronel S. L. A. Marshall, e por êle vejo que ainda devemos dar ao tiro de fuzil, grande, senão, maior importância do que outrora. Em particular, os capítulos 5º — Volume de fogo, 6º — O fogo como remédio, dêsse livro, evidenciam como, ainda na última guerra mundial, teve insubstituível emprêgo o tiro de fuzil, o tiro do volteador em suma.

Pensei, ao escrever estas linhas, transcrever algumas observações e ensinamentos sôbre o tiro de fuzil, do livro do Coronel Marshall. Mudei de idéia, e creio não errar, aconselhando àqueles que lerem essas minhas palavras, tanto aos moços, oficiais subalternos e sargentos, como aos capitães e até mesmo aos comandantes de Btls. e RI, principalmente a êstes últimos, que terão mais força e autoridade para não permitirem a nefasta economia mal compreendida de munição contra a qual, algumas, para não dizer, muitas vêzes tive de reclamar perante chefes. Que meditem e apliquem na instrução de tiro de suas unidades, os ensinamentos vivos dêsse livro impressionante para o Infante, que a Biblioteca do Exército acaba de editar, tradução de Moziul Moreira Lima.



Rio, 15 de novembro de 1959.

Senhor.....

"A DEFESA NACIONAL" deseja, ao ilustre chefe e a seus comandados, as maiores felicidades em 1960, augurando-lhes um FELIZ NATAL e PRÓS-PERO ANO NOVO.

Durante o ano vindouro, remeteremos, mensalmente, um exemplar de nossa revista, solicitando que após a leitura mande colocá-la ao alcance de seus comandados. Pedimos que aceite esta colaboração.

"A DEFESA NACIONAL" completará, em 1960, seu 47º aniversário, ou seja, quase meio século de existência. Em nosso tempo de tenente ela muito concorreu para alcançarmos o nível cultural que hoje desfrutamos e estamos certos, o amigo não medirá esforços em colaborar com nossa Diretoria.

Em virtude do encarecimento do papel e da mão-de-obra nossa revista terá que atravessar situação difícil em 1960. Por isso pedimos-lhe que :

- consiga alguns assinantes para 1960, entre seus comandados ;
- designe um representante nosso, entre os oficiais que servem sob seu comando ;
- remeta-nos, via rádio, o nome do representante e, a grosso modo, o total de assinantes para 1960, para que possamos planejar o futuro volume das edições.

Aproveitando o ensejo para expressar nossos agradecimentos por mais esta cooperação, remetemos um modelo de lista que depois de averbada, receberíamos com o máximo prazer.

(a) **General JOÃO BAPTISTA DE MATTOS,**
Diretor-Presidente

Coronel AYNTON SALGUEIRO DE FREITAS,
Diretor-Secretário

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

REPORT ON THE PROGRESS OF THE RESEARCHES
CONDUCTED IN THE DEPARTMENT OF CHEMISTRY
DURING THE YEAR 1900

The following is a summary of the work done in the Department of Chemistry during the year 1900. The work was carried out under the direction of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The first part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The second part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The third part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The fourth part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The fifth part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The sixth part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The seventh part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The eighth part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The ninth part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.

The tenth part of the report deals with the work done in the laboratory of Professor [Name]. The work was carried out in the laboratory of Professor [Name], and the results are presented in the following pages.


De acôrdo
Cmt

Autorizamos o desconto de Cr\$ 150,00 correspondente à assinatura de "A Defesa Nacional", para o ano de 1960, desconto êste que deverá ser feito em duas parcelas iguais, uma em janeiro, outra em fevereiro.

- 1 —
- 2 —
- 3 —
- 4 —
- 5 —
- 6 —
- 7 —
- 8 —
- 9 —
- 10 —
- 11 —
- 12 —
- 13 —
- 14 —
- 15 —
- 16 —
- 17 —
- 18 —
- 19 —
- 20 —

OBSERVAÇÕES

- a — Pedimos que dobre esta via e a remeta, em envelope oficial, para o Secretário do Ministério da Guerra (A Defesa Nacional). Caso o número de assinantes ultrapasse a 20, os demais virão em relação anexa.
- b — Até 30 de dezembro aguardaremos seu rádio comunicando o total aproximado de assinaturas de sua Unidade. O rádio deverá ser remetido para — Gen Mattos — SMG — P. Guerra — RIO.
- c — Os assinantes antigos, cujas assinaturas terminam além de janeiro de 1960, deverão assinar a presente lista, declarando sua situação, pois no ano vindouro só aceitaremos assinaturas de janeiro a dezembro.



DIRETORIA ELEITA PARA O EXERCÍCIO DE 1958/1960

Diretor-Presidente

Gen João Baptista de Mattos

Diretor-Secretário

Cel Ayrton Salgueiro de Freitas

Diretor-Gerente

Ten-Cel João Capistrano Martins Ribeiro

Conselho de Administração

Ten-Cel Hugo de Andrade Abreu

Major Octavio Tosta da Silva

Diretor de Publicidade

Maj Lauro Lima dos Santos

Conselho Fiscal

General Alberto Ribeiro Paz

Coronel Enio da Cunha Garcia

Capitão Diógenes Vieira da Silva

Suplentes

Ten-Cel Thorio Benedro de Souza Lima

Major Amerino Raposo Filho

Major Joaquim Augusto Montenegro

PEDE-SE PERMUTA

PIDесе CANJE

SI RICHIEDE LO SCAMBIO

WE ASK FOR EXCHANGE

ON DÉMANDE L'ÉCHANGE

ONI PETAS INTERSAGON

MAN BITTET UM AUSTAUSCH

COLABORAM NESTE NÚMERO :

Alm A. C. Raja Gabaglia
Gen João Pereira de Oliveira
Gen Lyra Tavares
Gen L. M. Chassin
Cel Ayrton Salgueiro de Freitas
Cel A. Linhares de Paiva
Cel Santa Rosa
Cel Golbery do Couto e Silva
Cel Felicíssimo de Azevedo Aveline
Ten-Cel Hugo Andrade Abreu
Ten-Cel E. Menescal Villar
Maj Amerino Raposo Filho
Maj Francisco de França Guimarães
Maj Octávio Tosta
Maj Adyr Fiuza de Castro
Heitor Pereira Suarez
A. B. Rajput
Prof. Tiettre Couto Rosa
Cap José Murillo Beurem Ramalho

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte.



Cr\$ 30,00

SMG
IMPrensa DO EXÉRCITO
RIO DE JANEIRO — 1959