

# A Defesa Nacional



AGOSTO  
1959

NÚMERO  
541

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES  
E  
ESTUDOS BRASILEIROS

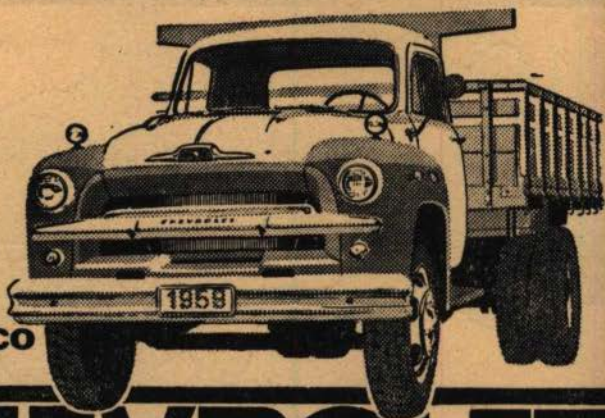


RIO DE JANEIRO

BRASIL



**É MAIS  
FORTE-  
É MAIS  
ECONÔMICO  
É**

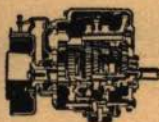


# CHEVROLET

**-custo mínimo por tonelada/quilômetro!**



**Poderoso motor Chevrolet**  
— 6 cilindros — 142 H. P.  
— De fácil manutenção, reduzindo o custo de operação e o desgaste das peças vitais, este poderoso motor Chevrolet é econômico em todos os sentidos — proporciona custo mínimo por tonelada/quilômetro!



**Caixa de Câmbio sincronizada** — troca de marchas rápida e macia, dispensando a dupla debreagem. Reforçada, silenciosa, com 4 marchas à frente 1 à ré. Engrenagens de liga de aço especialmente temperada, para longa duração.



**Chassi de longarinas e transversinas reforçadas**, permitindo maior estabilidade ao veículo.



**Direção com rêsca sem fim**, caixa de esferas com cremalheira e setor.

Produtos garantidos pela

**GENERAL MOTORS**

**conheça os novos veículos  
CHEVROLET!**



CAMIONETA CHEVROLET 3.100



CAMINHÃO CHEVROLET 6.500



**DO BRASIL S.A.**



# A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano XLVI

BRASIL — RIO DE JANEIRO, AGOSTO DE 1959

N. 541

## SUMÁRIO

### EDITORIAL

Págs.

Caxias — Pacificador Artífice da Unidade Nacional — General-de-Exército Floriano de Lima Brayner — Chefe do Estado-Maior do Exército .....	3
--	---

### CULTURA PROFISSIONAL

Direito de Sobrevivência ou de Segurança Nacional — Ministro General Tristão de Alencar Araripe .....	9
Nossos Soldados não atiram — Bill Davidson .....	13
O Candidato à EsAO — Cel João Bina Machado .....	27
I — A Infantaria na Defensiva .....	27
II — Os Serviços no Ataque .....	37
O Candidato à ECEME — General Flamariem Barreto Lima .....	41
I — História — Uma questão proposta e solução .....	41
II — Geografia — Uma questão proposta e solução .....	45
Engenhos-Foguetes e Satélites — Cel Ayrton Salgueiro de Freitas .....	47
I — Problemas Jurídicos do "Espaço Exterior" — Charles Fenwick ...	47
II — Boletim Internacional — Cel Ayrton Salgueiro de Freitas .....	54
Doutrina Militar Brasileira — Major Amerino Raposo Filho .....	59
I — Bases Filosóficas: .....	61
1 — Perseguição x Cêrco (Cont.) — Major Amerino Raposo Filho	61
2 — O Conhecimento Militar — Alm Castex (Trad. Ten-Cel A. J. von Trompowsky) .....	72
II — Guerra Geral ou Limitada — 1 — Sôbre a Guerra Limitada — Gen Maxwell D. Taylor .....	77
III — Organização — 1 — Princípios Gerais de Organização — Cel Álvaro Lúcio de Arêas .....	79

### CULTURA GERAL

Simon Bolivar — Cel Ayrton Salgueiro de Freitas .....	87
Geografia da Indústria Atômica — B. Barbier .....	97
A Luta pelo Domínio do Nilo .....	107



## GEOPOLÍTICA

I — Doutrina — ("Geopolítica e Geografia Política") — Prof. Evarado Backheuser .....	111
II — Estudos e Ensaio — (Território e Domínio — 1ª Parte) — Ten-Cel Waldir da Costa Goldophim .....	127
III — Fronteiras — (Penetrações Alienígenas nas Fronteiras da Amazônia) — Maj Octávio Tosta .....	135
IV — Artigo Estrangeiro — (Presença ou Ausência do Chile no Pacífico Sul-Antártico) — Gen Ramon Cañas Montalva — Trad. Maj Fernando Allah Moreira Barbosa .....	143

## MARINHA

I — Escafandria — Cmte Raymundo Pinto Martins .....	149
II — Base Naval do Salvador — Ten A. Brandão de Freitas .....	158
III — Revolução da Guerra Submarina — William D. Clark .....	160

## DIVERSOS

Aspectos Econômicos Mundiais — Major Cláudio Leig .....	163
Birmânia — Dr. Estanislau Fischlowitz .....	173

## BRASILIANAS

Brasil — 1958 (Cont.) — Indústrias de Base — Indústrias Químicas — Petroquímica — Indústrias Finais de Transformação — Indústria Automobilística — Produtos Alimentícios .....	177
--	-----

## NOTICIÁRIO DE INTERESSE MILITAR

Bombardeiro "North American" B 70 — Submarino Atômico para Transporte de Carga — Aviação Soviética — Poderios Russo e Americano .....	187
---	-----

## ATOS OFICIAIS

Leis, decretos, avisos, portarias, pareceres de interesse geral do Exército e publicados nos "Diários Oficiais" de junho de 1959 .....	195
--	-----



# EDITORIAL

## CAXIAS — PACIFICADOR; ARTÍFICE DA UNIDADE NACIONAL

Gen-de-Ex FLORIANO DE LIMA BRAYNER  
Chefe do EME

*R* AROS os estadistas e homens públicos que viveram no século passado e que alcançaram as culminâncias da glória e da popularidade a que atingiu Luiz Alves de Lima e Silva, o único Duque brasileiro, nosso inolvidável e mui amado Patrono.

Citam-se Carneiro Leão, Marquês do Paraná; Araújo Lima, Marquês de Olinda e Silva Paranhos, o Visconde do Rio Branco, como os que mais se avizinham do nível da estima pública a que atingira Caxias.

Nenhum deles, porém, tinha aquela auréola de Chefe Militar nunca vencido, em meio século de Comandos e de lutas ingentes, pois, já aos vinte

anos, em 1823, como simples Tenente, o jovem Lima e Silva foi um dos primeiros voluntários da expedição enviada à Bahia para combater e expulsar as tropas remanescentes do General Madeira.





Aos vinte e dois anos, em março de 1825, já se encontrava, como Capitão, com o seu Batalhão, na Campanha da Cisplatina.

Sua vocação era "Servir", onde o dever o chamasse, fazendo sempre prova exuberante de suas virtudes excepcionais. Major aos vinte e cinco anos, passou a integrar o Batalhão do Imperador, apresentando, desde então, tal solidez de caráter e tão impressionante personalidade de chefe modelo que as missões de mais alta responsabilidade passaram a lhe ser confiadas, pelo seu feitio equilibrado e retilíneo, inflexível na disciplina e na lealdade para com o Imperador.

Na revolta que culminou na Abdicação de Pedro I, Caxias se manteve silencioso e pronto, ao lado do Imperador, apesar de saber que seu Pai era um dos Chefes do movimento de rebeldia. Em todos os seus atos e atitudes era notório o sentido patriótico que os caracterizava, desarmando espíritos, tranquilizando e protegendo as coletividades, preservando acima de tudo a unidade nacional.

Conhecia e encarava, com requintes de cuidado, as responsabilidades políticas que colocavam nas suas mãos. Entretanto, nunca se deixou empolgar por elas; ao contrário, colocava no devido destaque a predominância do caráter militar das missões que recebia. A vitória militar constituía, sempre, o fator fundamental do êxito político.

Quando do surto da "Balaíada" no Maranhão, em 1838, designado para esmagá-la em dezembro de 1839, investido simultâneamente das responsabilidades de Presidente da Província, não deixou dúvidas aos maranhenses quanto ao aspecto político-militar da missão, definindo-o na sua proclamação:

"Maranhenses! Mais militar que político, eu quero até ignorar o nome dos partidos que por desgracia entre vós existem".

E com êsse gesto de ampla significação política, ficou o cavaleiro das competições político-partidárias que dividiam os maranhenses.

Lima e Silva, já Coronel, com serenidade e firmeza, não desceu do alto de sua dignidade para se confundir com "Ca-



banos" e "Bentevis", fações políticas que se digladiavam truculentamente, visando ao poder e ao arbitrio. Ao mesmo tempo que administrava com serenidade, exercia o Comando para agir rapidamente contra os facinoras e aventureiros que, aos milhares, devastavam o interior maranhense.

Organizando suas colunas e dando-lhes a denominação de "Divisão Pacificadora do Norte", destroçou os 11.000 rebeldes, e pacificou politicamente a velha província. Ao passar o Governo ao seu substituto em 13 de maio de 1841, declarou :

"Sou militar e, como tal, sempre obedeci e obedecerei às autoridades legalmente constituídas".

Esse foi sempre o lema de sua bandeira. A grandeza da Pátria, para êle, só podia existir e evoluir, dentro da ordem legal. Ao seu nobre espírito, e ao seu caráter de intransigente lealdade, repugnavam os Conciliábulos.

Novamente apelou para êle o Governo, para debelar o levante paulista, cuja sede era Sorocaba. Nomeado em 18 de maio de 1842, agiu com tal presteza e eficiência que, já em 23 de julho, dava por encerrada sua ação e pacificado São Paulo.

Restava-lhe uma amargura, pois tivera de aprisionar seu velho Chefe Civil, Diogo Antônio Feijó, Chefe do Movimento revolucionário, fazendo-o, entretanto, com urbanidade e condescendência, sem humilhá-lo, naquela triste contingência.

Em conexão com o levante paulista, processa-se o de Minas, que, entre os chefes, contava a figura ilustre de Theophilo Ottoni.

Mais uma vez Caxias foi incumbido de dominar a situação. De fato, fulminou o movimento, no combate de Santa Luzia, em 20 de agosto.

Ainda aqui se evidenciou o traço inconfundível do caráter do futuro Patrono do Exército: a magnanimidade para com o vencido. É o próprio Theophilo Ottoni quem relata o alto espírito pacificador do Chefe vencedor, procurando diminuir os sofrimentos e, mesmo, protegendo os vencidos.



Os êxitos de Lima e Silva, já a essa altura Marechal-de-Campo e Barão de Caxias, fizeram com que o Governo lhe confiasse a pacificação do Rio Grande, que se debatia na fogueira farroupilha desde 1835.

São do conhecimento de todos as peripécias em que se viu envolvido o glorioso Chefe. Teve o merecido prêmio e, mais uma vez, brilhou sua estrêla inconfundível.

Quando da sua designação para o Maranhão, o Conde de Lages, Ministro da Guerra, sentindo o que se poderia, ainda, esperar daquela personalidade, predestinada às grandes e transcendentais missões, disse-lhe: "Vá criar nome e prestígio no Maranhão, e venha para ir pacificar o Sul".

E, de fato, foi assim. Glorificado no Norte, teve ainda o seu prestígio acrescido pelas fulminantes vitórias e rápida pacificação de São Paulo e de Minas Gerais.

Caxias iniciou sua ação de Comando com as operações militares de 11 de janeiro de 1843. Pelas suas atividades políticas, atos de bravura e habilidade de Comando, paralelamente com a brandura, generosidade, cordialidade e respeito à vida humana, acabou por conquistar a estima e a gratidão dos adversários, aplainando o terreno para a grande pacificação. Em 1 de março de 1845 era proclamada a paz no Rio Grande. Tornava-se Caxias, com a sua capacidade política e talento militar, o artífice privilegiado da unidade nacional.

Pela sua preservação, lutou desde os primeiros passos de sua carreira. Desembainhou sua espada para agir como Chefe Militar; mas, sentiu que não podia dissociar o Comando da ação política na procura do êxito. Homem forte, de ânimo sereno e ilimitada confiança na sua formação moral, nunca se arreceou de enfrentar os que, movidos pelo despeito e por sentimentos inferiores, procuravam empãnar-lhe a glória e combater-lhe o crescente prestígio.

Nada impediu sua marcha ascensional. A Pátria o chamava sempre nos momentos de angústia. Solicitado pela política, foi levado ao Senado do Império, à Chefia do Conselho de Ministros e à pasta da Guerra.



Conservador por índole e tradição, amante da ordem, sem jamais ter sido um áulico, covarde ou oportunista, repeliu sempre com energia qualquer acusação de revolucionário, conspirador ou rebelde à lei.

Como político, sua ação teria que sofrer as contingências e reações do meio, nem sempre reconhecidas à sua pureza e altanaria. Os maiores sucessos políticos alcançados não compensaram os dissabores que colheu.

Além de efêmeros, quase nada acrescentavam aos florões imarcessíveis de sua glória. Melhor teria sido que nunca chegasse a se contaminar e envolver nas competições extremadas dos partidos políticos, evitando assim que a sua individualidade fôsse o alvo preferido das agressões irreverentes, que tanto chocavam seu magnânimo coração.

A Caxias faltavam atributos que o salientassem como parlamentar: cultura política e jurídica, vivacidade oratória, recursos de retórica, combatividade verbal e eloquência.

Não tinha o hábito da tribuna. Era chefe militar, acima de tudo. Dessa condição abusavam os políticos profissionais, que procuravam arrastá-lo à polêmica, para inferiorizá-lo. Entre eles, Silveira da Motta, Souza Franco, Zacharias de Góes, Sinimbu, Paranaguá e outros, foram cruéis.

De uma feita, ferido em seu pundonor pela oratória do Visconde de Albuquerque, extravazou indignado, no calor da réplica, alegando tudo quanto valia:

“Quanto a meus serviços, não receio que seja exibida aqui, ou em qualquer parte, a minha fé de ofício. Ela é tão longa, tão cheia de serviços, tão nobre, que não pode senão fazer-me muita honra, sempre que fôr trazida à luz do dia. Não há, em toda a minha vida, quer privada, quer pública, um fato que possa envergonhar-me. Desde a infância abraçei e segui a carreira das armas. Sou filho e neto de soldados. De todas as honras que gozo no império, prezo sobremaneira as que tenho merecido como militar. Em toda a minha vida tomei por norma obedecer sempre, sem hesitar, a todas as ordens do Governo. Depois que entrei para o parlamento, tendo de manifestar uma opinião política, encos-



*tei-me sempre àqueles que, por seu procedimento, me pareciam oferecer maiores garantias de ordem ao meu país. Tenho-me conservado inabalavelmente fiel a estas idéias”.*

*Eis aí um auto-retrato. Caxias passava em revista, em exame de consciência, as normas de sua vida, exaltando suas convicções de soldado e a sua contribuição de homem público, no ambiente político da Nação.*

*Nunca deblaterou sobre os seus êxitos militares. Nunca se ufanou, deslumbrado, com as vitórias que alcançou. Profundamente humano e cristão, era quase humilde na sua simplicidade comovente. Só ele não via o gigantesco porte de sua personalidade que a Pátria venerava agradecida.*

*Depois de ter exercido tôdas as funções, todos os encargos e todos os Comandos, vencendo por tôda a parte, dentro e fora das fronteiras da Pátria, em meio século de vida afanosa e sem descanso, dêle se pode dizer que foi o filho dileto, o grande pacificador, na mais ampla acepção; o artífice privilegiado da unidade nacional.*

*Viveu seus últimos dias, no silêncio do retiro de sua Fazenda de Santa Mônica. Simples como viveu, no panoíama empolgante de sua vida, definiu, na última vontade, todo o mistério desse espírito de renúncia, numa derradeira homenagem ao Exército que ele tanto amava.*

*Pediu que fôsse levado à última morada nos braços de seis soldados de exemplar comportamento.*

*E assim foi. Mal poderia supor que, com essa modesta manifestação de vontade, se vincularia definitivamente aos seus irmãos de armas, tornando-se o Patrono do Exército. Do Exército que lhe pertence. Do Exército de Caxias.*







# CULTURA PROFISSIONAL

## DIREITO DE SOBREVIVÊNCIA OU DE SEGURANÇA NACIONAL

Mm Gen TRISTÃO DE ALENCAR ARARIPE

*“A guerra moderna, absoluta e total, pela possibilidade do emprêgo instantâneo dos meios de agressão, pela violência dêles e pela extensão que podem atingir, haveria de transformar o conceito de numerosos institutos jurídicos de modo a ampliar os limites da aplicação da lei militar em tempo de guerra.*

*É o que se esboça na consciência jurídica contemporânea.”*

(M. T. Gomes Carneiro — Conferência na E.E.M.-1936).

Nas sociedades modernas, o problema da sobrevivência ou da segurança nacionais tem assumido vulto cada vez maior.

Mesmo nos Estados de tendências pacifistas e liberais, tem-se acentuado a preocupação por êsse problema e, por conseguinte, tem-se ampliado o poder do Estado na preservação dessa sobrevivência ou segurança.

Ao mesmo tempo, a necessidade de empregar no interesse dessa preservação todos os recursos e tôdas as atividades nacionais, nos períodos de pré-guerra, da luta ideológica, da guerra fria, da guerra efetiva ou do após-guerra, na realização da paz, estende-se êsse problema, no tempo e no espaço, sobre todos os bens materiais, econômicos e morais da nacionalidade.

Essa extensão mais se acentua na mobilização industrial, moral e militar, que se prepara mesmo no remanso da paz e que aspirará tôda a vida nacional quando a luta se desencadear.



O insigne mestre de Direito Militar, o Ministro Gomes Carneiro, já havia assinalado essa extensão na consciência jurídica contemporânea:

"Não só exigindo medidas de repressão, ainda nos períodos de expectativa de guerra e de tensão diplomática, senão também no período de desmobilização, de efeitos econômicos e sociais, com reflexos sobre a disciplina e a ordem pública; não só abolindo a distinção entre combatentes e não combatentes, pois o perigo, levado à zona do interior pela guerra aérea, com a mesma brutalidade das frentes de combate, exige providências repressivas, com que, em toda a parte, se organiza a mobilização civil, mas também impondo sanção penal a numerosíssimas ações e omissões de que resultam dano ou perigo para a segurança nacional, a nova lei penal militar (diríamos lei penal de sobrevivência nacional), deverá alterar os seus limites, em relação às pessoas, ao lugar, ao tempo e aos fatos, criando novas figuras do crime" (Conferência na E. E. M., em 1936. Arquivo Militar).

Essa ampliação, que tem o seu quadro vivo nos últimos cinquenta anos, impõe um corpo de legislação especializado, que poderemos chamar de **Direito de Sobrevivência** (mais do que de **Segurança Nacional**), com medidas de repressão penal apropriada.

Esse Direito não pode mais só se conter no quadro geral do Código Civil e dos Códigos Penais comuns. Nem também se restringe apenas ao atual Direito Penal Militar, que por ele pode ser abrigado, como um de seus capítulos.

Nêle deverão ser inseridas as leis especiais já existentes e que devem sofrer uma atualização apropriada. A começar pela Constituição, que precisa ter um capítulo sobre a Segurança Nacional e outro sobre as Forças Armadas, em que se definam e se conciliem os postulados da Democracia Liberal, o respeito à liberdade individual, os deveres dos cidadãos para com essa segurança, abrangendo todas as modalidades de ameaças e danos, inclusive os ideológicos, que a luta integral submete os povos, não só na ordem interna como na externa, no tempo de paz como no de guerra. Esses capítulos terão as necessárias **leis complementares**: Estatutos de Segurança Nacional, Estatutos das Forças Armadas, e Estatutos dos Militares, Código Penal da Segurança Nacional, Códigos Penais Militares, Códigos Disciplinares das Forças Armadas, etc., todos fazendo parte de um mesmo sistema harmônico e bem entrosado.

Esta nova orientação, teria a vantagem de consolidar as variadas leis e dispositivos já existentes — Lei de Segurança Nacional, Estatuto dos Militares, Códigos Penais, Regulamentos Disciplinares e muitos dispositivos do Código Civil, que não mais condizem com os imperativos da Sobrevivência da Nação.

A necessidade dessa atualização e da consolidação torna-se bem evidente nas situações de crises. A Constituição atual estatui regras sobre o Estado de Emergência, de Sítio e de Guerra, mas deixa a sua execução na dependência de leis ocasionais, em regra, preparadas apressadamente, de afogadilho, e sem atender ao quadro geral do fenômeno e das atividades nacionais.

A necessidade impõe-se, no momento presente, quando se está exigindo uma reestruturação do Direito Militar, quer na legislação penal-criminal, quer na organização judiciária militar, que evoluirá para a organização Judiciária da Sobrevivência Nacional.

Oferece-se a oportunidade de apreciar-se a conveniência da adoção quer de um sistema de justiça de base administrativa, quer a de base judiciária, independente do Poder Executivo; quer um sistema misto, a



semelhança do nosso atual; qualquer um dêles ampliado para atender à ampliação do Direito de Sobrevivência Nacional.

Creio que deverá, assim, surgir uma Justiça de Sobrevivência Nacional:

Convirão, no caso, a existência de uma **mentalidade apropriada** e de um **Fôro Especializado**, a exemplo dos Foros Cíveis, Penal, Militar, Comercial, da Fazenda, da Família, do Trabalho, da Imprensa, etc.

Ainda mais, entendo que esse fôro, com características próprias, deve estar intimamente vinculado às Forças Armadas, na guerra e na paz, já que a essas Forças tocam, mais de perto, todos os problemas de Sobrevivência Nacional, que interferem com as próprias Sobrevivência e Eficiência. **Ninguém é melhor servido do que por si mesmo.**

\* \* \*

Insisto em que esse fôro e esse Direito devem diferenciar-se profundamente do fôro e do Direito Comuns, para alcançar a finalidade de ação instantânea, preventiva e corretiva.

Eles não repudiarão as conquistas da ciência do Direito, mas exigem certas linhas processuais e penais que não as seguidas pela Justiça Ordinária.

Rapidez com simplicidade processual; maior rapidez na execução da pena, para que produza efeito no mesmo ambiente em que foi assinado o crime; classificação dos delitos sob ângulos diversos dos da Justiça Comum, onde os delitos contra a segurança e os militares não têm significação para a vida cotidiana.

Os efeitos danosos de uma traição, da propagação do pânico, da quebra do sigilo pedem remédios imediatos e drásticos, sem os quais pode desmoronar-se toda a estrutura da Segurança da Nação.

Isso impõe-se para a natureza do fôro e do Direito que sugerimos e principalmente em tudo aquilo que toca à Justiça da Sobrevivência Nacional, Justiça sempre presente, instantânea, por demais dura mas indispensável:

— maior afinidade entre o pessoal dessa justiça e as instituições militares;

— imprescindível conhecimento do meio militar com a sua ética própria.

Justiça com caráter tipicamente militar.

Bem compreendo o vulto de tal empreendimento. Sei apenas que ele é necessário. Não me parece uma utopia.

Antevejo as dificuldades, tanto mais quanto o sistema que aí está vem funcionando a contento, embora com as deficiências que se acentuam de tempos em tempos.

De mim, vos digo que não saberia como e por onde começar a melhoria.

Mas tenho confiança ilimitada na capacidade dos nossos juristas que sabem "debruçar-se sobre o agitado cenário da vida, a captar os fatos da sua flagrância, na sua calidoscópica realidade, e não se apegar aos ápices do acrisolado juridicismo, que, por amor a si mesmo, procura entestar com as estrelas", no dizer do mestre Nelson Hungria.



Tenho esperança de que, apreciando as circunstâncias novas da Sobrevivência Nacional, os componentes do Poder Judiciário, na sua natural influência sobre a formação política da Nação, como elemento vivo por excelência e não apenas como entidade fria e distante, dizendo de um Direito teórico para um mundo teórico, — contribuam corajosamente para pôr o Direito à altura da necessidade unânime do Brasil — O Direito à própria Sobrevivência.

### CONCLUSÃO

O Direito de Sobrevivência Nacional cria deveres e impõe novo conceito aos postulados da liberdade humana.

As restrições impostas às liberdades individuais pelo Poder do Estado — como é corrente nas Democracias mais liberais do mundo — nos casos de emergência — fugirá dos modelos totalitários — desde que se fortaleça o consenso da contribuição de todos para que a Comunidade sobreviva.

Só o Direito e a Lei, soberanos, poderão estabelecer o necessário equilíbrio para que subsista a grandeza humana.



---

## GASPARIAN INDUSTRIAL

- Cia. Gaspar Gasparian Industrial
- Cia. Fiação e Tecidos Santa Maria
- Cia. Fiação e Tecidos Santa Adélia
- Fiação Campinas Sociedade Anônima
- Fiação Anhanguera Sociedade Anônima
- Cia. Mineira de Alimentação
- C.G.S. Empreendimentos, Administração S.A.

RUA BOA VISTA, 162 — 8º AND. — TEL. -32-7145

End. Tel. "Diamantino" — Cx. Postal 884

SÃO PAULO

---



## NOSSOS SOLDADOS NÃO ATIRAM

Este artigo deve ser lido por todo aquele que, por profissão, possa ter o ensejo de transportar uma arma, seja para atacar ou defender

BILL DAVIDSON

Imagine que você é um soldado da infantaria na Coreia... bem instruído e abrigado numa trincheira cavada na crista de um morro, a espera do ataque inimigo. Começa a barragem de artilharia e de morteiros. Você vê o inimigo subindo o morro íngreme, na direção da sua unidade. Eles têm a intenção de matá-lo. Rastejando de pedra em pedra, deslocando-se rapidamente para a frente, atravessam finalmente um espaço aberto e ficam nitidamente visíveis. São objetivos perfeitos. Você faz a pontaria. O seu indicador pressiona a tecla do gatilho. Nesse momento, porém, a transpiração está escorrendo por você abaixo — nada acontece! Ocorre pura e simplesmente o seguinte: — você não pode vencer a resistência do gatilho!

Impossível? Fora do comum? Outrora o Exército pensava assim também. Agora, porém, depois de um demorado e severo olhar para si mesmo, defronta-se com os seguintes fatos:

Em qualquer combate travado na II Guerra Mundial, somente 10 a 20 % dos soldados em posição para disparar suas armas contra o inimigo, podiam puxar o gatilho!

Na Coreia, aquela média aumentou à custa de esforço intenso, mas no máximo atingiu 50%, aproximadamente. Em outras palavras, hoje, entre dois soldados que se defrontam com o inimigo, pode-se contar apenas com um em combate.

Para os americanos, é difícil aceitar essa revelação, uma vez que parece ser um reflexo sobre o patriotismo e bravura dos seus próprios filhos e irmãos. Na realidade, a coragem dos nossos infantes não é excedida em qualquer parte do mundo. A sua bravura — aliada ao fato de que os carros de combate e a artilharia nos dão uma potência de fogo que não tem paralelo — têm mais do que compensado, até agora, a falta dos fuzileiros que, na linha de frente, não combatem.

Os estudos oficiais das razões por que os homens, na linha de frente, ficam como que congelados, revelam claramente que a coragem, muitas vezes, não se acha em jôgo. Houve, por exemplo, durante a 1ª Guerra Mundial, um comandante de companhia muito condecorado, que sempre avançava sob o fogo, bem à frente dos seus homens, exortando-os a segui-lo. Não obstante, segundo ele próprio confidenciou a um oficial muito íntimo seu, durante toda a guerra jamais pôde induzir-se a puxar o gatilho. Incidentalmente, esse oficial é, atualmente, general do Corpo de Fuzileiros Navais.

Prosseguindo no inquérito destinado a descobrir a razão pela qual os soldados não atiram, falei com dezenas de cientistas, historiadores do



Exército, comandantes de forças combatentes e sargentos que, pouco antes, haviam regressado da frente coreana. Quase todos contaram a mesma história. Em Fort Dix, particularmente, reuni-me por várias vezes com um grupo de heróis, todos sargentos, numa sala de aulas. Os participantes faziam parte da nata da infantaria dos Estados Unidos.

"A coisa foi dura!..." disse o sargento-mor Nicholas Smith, de Washington, que recentemente fôra condecorado com a Cruz de Serviços Distintos. "Por vezes, mandava-se uma esquadra cobrir um flanco e, em vez de se ouvir nove fuzis atirando, ouviam-se apenas dois ou três..."

"É isso mesmo..." atalhou o sargento Thomas McGrath, de Hadon Heights, Nova Jersey (condecorado com a "Estrêla de Prata", "Estrêla de Bronze" e "Coração de Púrpura"), que acrescentou: "Dos nove homens da minha esquadra na Coréia, nunca contei mais de quatro ou cinco atirando, mesmo quando se tratava de salvar suas próprias vidas..."

"Em inúmeras ocasiões", disse o sargento-mor John S. Williams, de Flushing, Nova York (2 Estrêlas de Prata, 3 Estrêlas de Bronze e 5 Corações Púrpura) "tive de me expor e rastejar de abrigo em abrigo para conseguir que metade do meu pelotão atirasse. Ocasionalmente houve em que, praticamente, tive de apontar o fuzil e puxar o gatilho para um camarada atirar..."

E assim falando, um sargento após o outro, recordam com algum amargor, o estranho modo de proceder dos seus soldados. O tema é também repetido, com penosa regularidade, nos relatos dos historiadores de combates, que entrevistam os soldados um ou dois dias depois das batalhas.

Um dos casos mais nítidos, ocorrido na Coréia, teve como protagonista um pelotão do 38º RI. O pelotão fraquejou, permitindo uma séria rotura executada pelo inimigo. O pelotão voltou com virtualmente toda a sua munição intacta. Quando o fato foi descoberto, um dos sargentos tentou uma explicação, dizendo: "O morteiro chinês começou a atirar contra nós, mas não podíamos responder com armas de trajetória tensa... Os chineses aproximaram-se até 10 ou 15 pés da nossa posição, mas não respondemos eficientemente ao seu fogo porque haviam instalado uma metralhadora no nosso flanco direito... Não podíamos levantar a cabeça sequer. Só quando os chineses chegaram à linha do horizonte é que mal pudemos ver um objetivo... A nossa metralhadora não atirou por causa dos chineses que se deslocavam contra o nosso flanco direito. Mais tarde, quando batemos em retirada, a metralhadora foi posta numa nova posição, mas não funcionou... O "Bar" (fuzil automático Browning) ficou em meia pane quando nos encontrávamos na posição inicial. Não estava engasgado propriamente, mas apenas lento e não funcionava a contento... O Sargento... que estava perto de mim, continuava em dificuldades quanto ao fuzil. O extrator não funcionava, embora não parecesse estar quebrado. Não me afastei andando... fugi correndo...!".

### UM HOMEM QUE FAZ USO DE SUA ARMA

Estas excusas pateticamente fracas não explicaram um fato essencial: um pelotão inteiro sentiu-se como que congelado, ninguém havia atirado. Não obstante, no mesmo combate, sujeito às mesmas condições, o soldado Edsel Turner, de 21 anos de idade, natural de Kalamazoo, Michigan, havia conseguido fazer uso de seu fuzil e das granadas, mas fê-lo com tanta eficiência, que lhe foi atribuída a morte de nada menos que 29 vermelhos. Sôzinho, sustentou o combate depois que sua companhia



e 6 carros se retiraram. Por sua bravura de causar espanto, foi recomendado como merecedor da Cruz de Serviços Distintos, a segunda entre as mais altas condecorações dos Estados Unidos.

O homem que interrogou o sargento Turner foi o general-de-brigada S. L. A. Marshall, que tem sido descrito pelas altas fontes do Exército como o que "sem dúvida conhece mais destes assuntos do que qualquer outro homem vivo". Recentemente, êle passou cinco meses nas linhas de frente da Coréia; analisando as táticas chinesas para transmitir suas observações às forças das Nações Unidas.

O aludido general goza da reputação de ter sido o primeiro a verificar o fenômeno em massa dos combatentes que não atiram. O seu interesse teve como origem a sua experiência na II Guerra Mundial, quando o Exército o enviou ao Pacífico para idealizar um sistema preciso de elaboração de relatórios de combate.

Pouco depois de chegar à ilha Makim, o 3º Btl do 165º RI foi colhido numa emboscada noturna preparada pelos japoneses. A unidade escapou ao desastre somente porque um soldado chamado Morris Schwartz, da cidade de Nova York, tomou conta de uma metralhadora depois que a respectiva guarnição caiu, e ceifou os atacantes nipônicos durante toda a noite.

#### DESCOBRINDO A VERDADEIRA HISTÓRIA

No dia seguinte, o general Marshall tentou descobrir o que havia ocorrido exatamente. Passou a analisar cuidadosamente todos os relatos. Um tenente afirmou que havia ordenado a Schwartz que tomasse conta da metralhadora; Schwartz insistiu em que o referido tenente não se encontrava em parte alguma nas proximidades, e que havia agido por sua conta. Finalmente, para apurar a verdade, o general pôs em linha o batalhão todo e pediu a cada homem que relatasse tudo que viu e fez durante a noite. A história contada por Schwartz não só foi sustentada, mas também o general compreendeu quase imediatamente que havia encontrado o segredo de relatar os combates com precisão. Cada homem recordava-se de alguma coisa — uma peça que era ligada a outra do jogo de paciência. Mas não foi só isso. Marshall adquiriu a chave do que se converteu no método adotado oficialmente pelo Exército de relatar e analisar os combatentes: o homem médio não pode mentir na presença dos camaradas que o contradiriam se estivesse dizendo uma inverdade; e obcecado pela memória dos que morreram recentemente não mentirá.

O general ficou sabendo também — e nessa ocasião ignorava isso que dentre mais de 1.00 homens do batalhão reforçado, apenas 37 haviam disparado suas armas. Ele pensou apenas que o fato era devido à circunstância de que a unidade era ainda demasiado nova. Algumas semanas mais tarde, porém, na ilha Chace, do Arquipélago das Marshalls, procedeu a uma investigação idêntica em torno de um combate travado com grande bravura pelas Tropas de Reconhecimento (tropas de elite) da 7ª DI. Dentre os 100 homens que se empenharam em combate, somente 14 fizeram todo o fogo que resultou na derrota do inimigo. Dêsse momento em diante, começou a suspeitar de que se encontrava na pista de algo importante.

Mais tarde, ficou absolutamente certo disso, por ocasião de uma viagem em serviço através do teatro europeu. Na Normandia, constatou que, no máximo, 25% dos melhores soldados aeroterrestres estavam fazendo uso de suas armas. Por volta do fim da guerra, tinha 350 homens trabalhando sob suas ordens no Teatro Europeu de Operações. Os seus



auxiliares gruparam e interrogaram centenas de unidades recém-saídas de combate e fixaram a percentagem de homens que realmente dispararam suas armas contra o inimigo. Essa percentagem foi da ordem de 12 a 25%.

Depois da II Guerra Mundial, o general S. L. A. Marshall escreveu "Man Against Fire" (Os Homens Contra o Fogo), obra em que dedicou um grande espaço ao problema do soldado que não atira. O referido livro converteu-se num compêndio para meia dúzia de Exércitos europeus, e o nosso Exército incorporou algumas das suas recomendações ao seu programa de instrução. O problema continuou a ser debatido e analisado. E quando irrompeu a guerra coreana, aquele general foi enviado para a frente a fim de estudar em primeira mão as operações. Ali, mais uma vez, verificou ser desconcertante o número de soldados que não atiram. Em seus relatórios, deu-se ao cuidado de relatar incidente após incidente. Num dos mais dramáticos, descreveu o combate no Desfiladeiro Karhyon, uma garganta de 6.700 jardas de extensão, onde os chineses encurralaram e destruíram metade do resto da 2ª DI, em sua retirada, quando se achava no ponto culminante, o avanço pela Coréia do Norte adentro.

A propósito, Marshall escreveu: "No desfiladeiro, os mortos jaziam nas valetas e espalhados através da entrada. A maior parte dos vivos (até os que não estavam feridos), achava-se num tal estado de choque que a nada reagia...

O fogo dos chineses batia como granizo... onde eles estivessem, de pé ou reclinados. Mas nenhum deles vociferava ou procurava proteger-se melhor...

O Comandante da divisão, general Laurence B. Keiser, caminhava entre eles, de grupo em grupo, fazendo perguntas em voz enérgica, tentando fazê-los voltar ao conhecimento das coisas. Uma coisa fez com que o seu coração se sobressaltasse. Um sargento do 9º RI havia retirado um morteiro de 81 mm de uma viatura de 3/4 ton. e o tinha instalado no meio da estrada visada pelas balas chinesas para depois, sozinho, começar a atirar contra as posições inimigas na parte superior da saída sul do desfiladeiro." Foi este o único fogo que o General Kaiser viu ser feito por um americano.

O General Marshall — dirigindo, por vêzes, o seu próprio grupo, debaixo de fogo inimigo — descobriu esta estranha combinação de heróis e de soldados que não atiram, nas unidades do Exército e do Corpo de Fuzileiros Navais, bem como nas unidades integradas por veteranos e por soldados novatos. Mas no seu relatório oficial para o Gabinete de Pesquisas realizadas no curso de Operações (um grupo todo secreto de cientistas do alto escalão que analisam para o Exército os métodos de combate) incluiu algumas coisas que descobriu e que dão ânimo. Escreveu ele: "Na companhia de infantaria comum, na Coréia, 12 a 20% dos homens não só participaram ativamente no fogo, mas exercem graus variáveis de iniciativa... Além do mais, 25 a 35% dos homens... tomam alguma parte na ação de fogo com graus variáveis de perseverança... Acredita-se que isto constitui uma melhora substancial sobre as médias de participação entre as tropas da II Guerra Mundial".

Isso deixa ainda uma média de aproximadamente 50% dos nossos combatentes que não atiram ou participam de qualquer forma de combate. Por que? Pode-se fazer uma série de conjecturas. Mas já ninguém pode dizer que estamos certos do que sabemos. Estamos tentando descobrir. O Gabinete de Pesquisas no Curso das Operações possui equipes dos seus melhores cientistas que se encontram na Coréia para seguirem o traba-



lho de Marshall numa base mais exata, mais matemática. Entrementes, porém, a consideração importante é melhorar a situação e o Exército já fez nesse sentido algum progresso. As sugestões, à base de bom senso, oferecidas por Marshall e outros oficiais (bem como praças) têm auxiliado.

## FRACASSOS ORIUNDOS ATÉ DA JUVENTUDE

Os especialistas em psiquiatria acentuam que o fato de um homem não disparar sua arma em combate pode ser atribuído até às inibições que lhe foram impostas na sua infância. Cada criança nasce com tendências agressivas. Mas os seus impulsos para cometer violências são, dentro de pouco, suprimidos no seio da família. Os seus pais desaprovam, muitas vezes, com ameaças de castigo, se, por exemplo, ele deseja coroar seu irmão com o bastão com que se joga baseball. À medida que o garoto cresce, as inibições são reforçadas pelos tabus culturais (um "gentleman" deve manter sempre a sua calma), sanções religiosas (Não Matarás!), mais o receio de represálias legais.

Durante toda a sua vida, o espírito do rapaz trabalha inconscientemente para eliminar qualquer desejo de matar. De repente, abruptamente, ele é introduzido num uniforme de soldado e recebe ordem de atirar contra o seu semelhante. Um homem dentre dois perde a luta que em si começa a ser travada para quebrar as inibições que o acompanharam sempre.

Fui à Universidade de Michigan para palestrar com dois notáveis psiquiatras militares; o Dr. Raymond W. Waggoner, chefe do departamento de psiquiatria da Universidade e conselheiro sobre problemas psiquiátricos do recrutamento do Diretor do Serviço de Recrutamento, e o Dr. M. M. Frohlich, psiquiatra que, durante a II Guerra Mundial, com o posto de tenente-coronel, tratou milhares de baixas de fadiga de combate no Hospital Geral 298º. Os dois cientistas citaram inúmeros casos de soldados que sofreram de paralisia no campo de batalha, quando, pela primeira vez, tiveram de fazer fogo.

O Dr. Frohlich sugere que há pelo menos três maneiras (que de preferência devem ser empregadas combinadas) de eliminar temporariamente aquelas inibições, de sorte que os soldados possam atirar. O método mais eficiente é induzi-los a perder sua identidade individual, mediante uma psicologia das multidões. As pessoas integradas numa multidão passam por cima de suas inibições e agem como jamais ousariam agir como indivíduos. O segundo método é fazer com que o homem sinta que, devido ao fato de estar vestindo um uniforme e fazer parte integrante de um grupo de homens do qual gosta e respeita, é correto, de alguma forma juntar-se a eles e pôr de lado as suas inibições contra o ato de matar. O terceiro método é proporcionar ao homem um chefe idêntico a um pai, que ele possa pensar ser supremamente forte, prudente e justo, de modo que aceite as suas ordens no sentido de pôr de lado temporariamente os tabus contra a capacidade de matar o seu semelhante.

Baseados em sua experiência, o General Marshall e outros peritos do Exército formularam essas hipóteses há anos. Marshall começou uma campanha demorada e cheia de ênfases para que o Exército procure os seus "chefes naturais", em oposição aos chefes selecionados de acordo com os padrões aceitos do mundo civil. Insistiu no sentido de que a "causa e o orgulho nacionais não são fatores importantes; o orgulho de sua companhia é o principal fator em conseguir que o homem parti-



cipe do combate". Descobriu também que um homem sente-se terrivelmente só no seu abrigo individual.

O homem isolado, diz Marshall, adquirirá a sensação de haver sido abandonado por seus camaradas e raciocinará no sentido de que, se não atirar e não expuser a sua posição, o inimigo não atirá. Recomendou o princípio revolucionário de que os sargentos e oficiais subalternos não devem disparar suas próprias armas, mas, em vez disso, rastejar de abrigo em abrigo para manter viva a psicologia do grupo ou multidão.

O coronel John G. Hill, assistente do chefe da Divisão de Organização e Instrução do Exército, disse-me que foram expedidas ordens para que, sempre que possível, pelo menos dois homens ocupem um abrigo individual ou posto avançado, em vez de um apenas, para combater a chamada "solidão do campo de batalha". Outrossim, o Exército está experimentando agora a dotação de dois fuzis automáticos Browning (Bar) em cada esquadra ao invés de um, a fim de dobrar o número de pontos de reunião para os homens, pois o fogo de fuzis se concentra em torno das armas automáticas.

A inovação mais dramática tem sido o gritar — o gritar em combate tem acompanhado muitos dos nossos mais heróicos combates na Coreia. Esta idéia nova é uma aplicação direta da técnica de psicologia da multidão. Marshall havia observado na II Guerra Mundial que as nossas tropas não cantavam nem gritavam como haviam feito na I Guerra. Estavam tão imbuídas da necessidade de manter silêncio completo, que continuamente se preocupavam com coisas à toa como tilintar das suas chapas de identidade. "Deixe-os berrar..." sugeriu Marshall, que frisou: "Na maioria dos casos, o inimigo sabe de qualquer forma onde estão, de sorte que o ruído não importa. O alarido é vitalmente importante para lembrá-lo de que faz parte de um grupo e não é um pobre diabo sozinho, e também para provocar as reações em cadeia que converterão cordeiros em leões no campo de batalha".

Esta teoria também tem sido posta em prática na Coreia. Hoje, possuímos um Exército que fala e vocifera. A relação entre o número de homens que dá brados no momento do combate e o dos que disparam suas armas tornou-se evidente dentro de pouco. Tem havido numerosos relatos de casos em que homens carregaram contra o inimigo bradando incongruências como gritos escolares — ou palavras em chinês.

Existem ainda outro campo em que o General Marshall está "agindo como explorador numa zona onde não há sequer uma trilha". Marshall descobriu que o medo pode causar tal fadiga que um soldado fica demasiado cansado para combater ou disparar seu fuzil. Descobriu também que a fadiga ocasionada pelo medo é mensurável em relação à carga que pode transportar.

## OS SOLDADOS TRANSPORTAM PÊSO DEMASIADO

No Rio Han, na Coreia, por exemplo, a Companhia L do famoso Regimento "Wolfhound" lançou-se ao ataque sob o comando de um novo capitão, que ordenou vestissem as "parkas" para se protegerem do frio. A ordem acarretou um acréscimo de oito libras sobre as 45 que normalmente o soldado conduz.

Era meio-dia. A companhia estava descansada, afiada para combate, em ótimas condições físicas, mas avançou somente 1.600 jardas morro acima, caindo exausta. O relatório do oficial registra o fato dizendo



que os homens "estavam adormecendo até no momento em que o fogo inimigo caiu sobre eles...".

Hoje, o Gabinete de Pesquisas de Operações está medindo a fadiga causada pelo medo em termos de efeitos metabólicos no sangue, na urina, etc. Entrementes, porém, o general Marshall estimou que, por causa da fadiga provocada pelo medo, não se pode esperar razoavelmente que um soldado entre em combate e atire, a menos que o peso total sobre os seus ombros não exceda de 40 libras (a carga costumava ser de 60 libras ou mais).

Uma unidade de inspeção do Exército sob o comando do Coronel Henry Kelly confirmou esta cifra e projetou novos uniformes, cantis e equipamentos para condução da munição e artigos de primeiro socorro, a fim de fazer baixar de 40 lbs. o peso total que o soldado deve conduzir em combate. O general Marshall estabeleceu um total de 48 libras por soldado durante a instrução, o que significa que calcula o fator fadiga (causada pelo medo) como equivalente a oito libras a mais.

Seja como fôr, estamos progredindo no que concerne à solução do problema pelo qual os soldados não atiram. Mas ainda restam algumas questões. É significativo o fato de que na nossa era temos de submergir a dignidade do indivíduo. Temos nós de empregar técnicas que vão contra tudo na nossa sociedade, na nossa religião, no nosso sistema de moralidade de 4.000 anos? O general Marshall expressou-se da seguinte forma:

"Na Rússia, onde a vida é barata e a morte violenta e freqüente, os soldados vermelhos têm sido criados com muito menos inibições contra a prática de matar". Isto é confirmado pelo general britânico Giffard Martel (o único oficial aliado de alta patente a quem foi permitido observar de perto o Exército Vermelho durante a II Guerra Mundial) que escreveu: "A sua arma secreta é a disposição que têm as suas tropas de morrerem em participação ativa no campo de batalha".

Isso excede qualquer coisa que já pudemos ver em outras tropas nos tempos modernos!

"Agora, eu não acredito que assim eles consigam que 100% dos seus homens atirem. Não acredito que tal perfeição seja possível em Qualquer Exército. De fato, sinto que se conseguimos que 75% dos nossos homens atirem, isso constituirá o melhor que podemos esperar. Mas, como uma batalha toda é uma combinação de pequenos combates, não podemos — a bem da nossa sobrevivência — permitir que o inimigo comece com **qualquer** vantagem no número de armas portáteis atirando. Chegamos até onde podemos chegar no tocante ao aperfeiçoamento das armas. A nossa única chance de ir para diante é moldar-se de novo o material humano".

Ciente de que a natureza desta "remodelagem" — à base de técnicas de psicologia das multidões — leva consigo conclusões perturbadoras, perguntei a mim mesmo se poderia haver alguma justificativa do ponto de vista espiritual. Falei a esse respeito com vários clérigos. Todos se mostraram de acordo. Um chegou a dizer: "Numa luta de vida ou de morte, é necessário, por vezes, levantar a cortina da moralidade e da civilização das almas dos homens para expor o bruto que se encontra por baixo. Mas, uma vez passada a crise, se a cortina fôr velha, solidamente projetada e substancialmente construída, voltará a cair no seu lugar — a fim de cobrir o bruto para sempre..."



## MINISTÉRIO DA GUERRA

## A DEFESA NACIONAL

Relação dos estabelecimentos e corpos de tropa, com maior número de assinantes em 1959 :

Escola de Comando e Estado-Maior do Exército...	87
Escola de Instrução Especializada.....	62
Estado-Maior do Exército.....	58
Academia Militar das Agulhas Negras.....	51
Quartel-General da 3ª DI.....	39
10º Grupo de Artilharia Transportada.....	36
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais.....	27
5º Regimento de Infantaria.....	27
2º Regimento de Cavalaria Divisionário.....	26
7º Regimento de Infantaria.....	25

A aceitação que vem tendo, ultimamente, "A Defesa Nacional" em nossos meios militares, elevou, no corrente ano, em mais de 1.200 o número de sócios novos.

Esperamos que a cooperação de nossos correspondentes e dos comandantes de unidades aumente no ano de 1960. Os números acima são fruto do interesse tomado por nossos companheiros. Na ECEME o Cap Vasco Ribeiro foi o nosso melhor representante em 1959. Na EsIE o Cap Ramalho conseguiu interessar vários companheiros. No QG da 3ª DI devemos os 39 assinantes ao Ten-Cel Ramão Mena Barreto. A todos, os nossos agradecimentos e que continuem pugnando pela divulgação de nossa revista, para o desenvolvimento da cultura intelectual, tão necessária a nosso Exército.

DIRETOR-SECRETÁRIO.

---

**INDÚSTRIA PAULISTA DE EXPLOSIVOS LTDA.**

**DINAMITES — ESPOLETAS — ESTOPINS**

**ESCRITÓRIO:**

**PRAÇA DA REPÚBLICA, 386 — 12º — CONJ. 124**

**CAIXA POSTAL 2601 — FONE 32-1066**

**END. TELEGRÁFICO: "DINORGE"**

**SÃO PAULO**

**FÁBRICA:**

**JARDIM BELA VISTA — ITAPEVI (E. F. S.)**

---





# SEÇÃO DO CANDIDATO

À

## ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

N. 7-59

Coordenador: Cel JOÃO BINA MACHADO

### SUMÁRIO

I — A Infantaria na Defensiva

II — Os Serviços no Ataque

## I — A INFANTARIA NA DEFENSIVA

### 1. GENERALIDADES

Muito embora seja verdadeira a afirmação de que “só a ofensiva conduz à vitória” nem sempre é possível a uma força manter-se permanentemente em operações ofensivas.

Fatores há que condicionam a tomada de uma atitude defensiva.

E, não raro, é essa atitude que virá possibilitar e garantir, mais tarde, o sucesso de uma contra-ofensiva.

A História assinala vários casos dessa natureza.

A Batalha de Stalingrado, ganha pelos russos, no decorrer de uma atitude defensiva que haviam assumido com a finalidade ganhar tempo, possibilitou aos exércitos soviéticos, passarem a uma contra-ofensiva vitoriosa.

Foi, também, uma atitude defensiva, inicialmente assumida pela RAF, com a finalidade de ganhar tempo, que possibilitou a essa força tomar a superioridade aérea geral e ganhar a Batalha da Inglaterra.

Estes dois exemplos servem para ilustrar a importância que se deve dar ao combate defensivo.

### 2. FINALIDADE

O combate defensivo tem uma das duas finalidades gerais seguintes:

- ganhar tempo;
- economizar forças.

Ganhar tempo, enquanto se aguarda o desenvolvimento de condições mais favoráveis para empreender a ofensiva.



Esta finalidade, geralmente, é procurada quando o comando:

- aguarda a chegada de reforços;
- está em condições momentâneas de inferioridade (meios, efetivos, etc.).
- deseja induzir o inimigo a atacar, como parte de um plano deliberado para vencer a batalha pela ação de uma contra-ofensiva.

Economizar forças em uma dada frente com o propósito de concentrar meios mais poderosos que possibilitem obter a decisão em outra parte.

Esta finalidade é procurada pelo comando como uma medida de economia de forças, a fim de permitir a aplicação do princípio da concentração de esforços em alguma outra parte.

### 3. DOUTRINA

A doutrina defensiva preconiza:

- a. a organização de uma posição de resistência, a ser mantida a todo custo;
- b. o emprêgo de forças de cobertura, para retardar e desorganizar a progressão do inimigo, bem assim para iludi-lo sobre a localização exata dessa posição de resistência;
- c. o emprêgo de reservas para limitar as penetrações e expulsar o inimigo por meio de contra-ataques, caso consiga penetrar na posição de resistência.

### 4. MISSÃO DA INFANTARIA

A missão da infantaria na defensiva é, com apoio das outras armas:

- a. deter o inimigo pelo fogo à frente da posição de resistência;
- b. repelir seu assalto, pelo combate aproximado, se necessário;
- c. expulsar pelo contra-ataque, caso o inimigo consiga penetrar na posição.

Em princípio, a posição de resistência é organizada e sua defesa é feita sem idéia de recuo.

### 5. PRINCÍPIOS DA DEFENSIVA

A defesa é baseada na doutrina e na missão da infantaria na defensiva.

A organização da defesa, de acôrdo com a doutrina e a missão, é feita mediante a aplicação dos princípios do combate defensivo. Estes princípios são orientados para a máxima coordenação entre o terreno disponível e a potência de fogo e compreendem:

- organização de pontos-chaves do terreno;
- o apoio mútuo;
- a defesa em tôdas as direções;
- a defesa em profundidade;
- o plano de fogos coordenados;
- o plano coordenado de defesa antimecanizado;
- flexibilidade.

- a) Organização de pontos-chave do terreno:

O valor defensivo do terreno é avaliado pelo estudo dos cinco fatores:

- pontos críticos;
- observação e campos de tiro;



- máscaras e massas cobridoras;
- obstáculos;
- vias de acesso.

Entre os pontos críticos, alguns podem constituir a chave de determinada região.

Surge, daí, a noção de ponto-chave: qualquer acidente do terreno cuja posse pelo defensor é essencial à defesa de sua posição.

Uma localidade, uma elevação dominante, por exemplo, podem se constituir em pontos-chaves.

A noção de ponto-chave está, naturalmente, ligada ao escalão. Um acidente que constitua ponto-chave para um pequeno elemento pode não ter importância para a defesa de uma grande unidade.

Sempre que possível, a responsabilidade pela defesa de um ponto crítico, e em particular de um ponto-chave, não deve ser dividida e sim ficar a cargo de um mesmo elemento. Por outro lado, o elemento que organizar um ponto-chave deve ficar com a responsabilidade de barrar as vias de acesso que conduza ao mesmo.

#### b) Apoio mútuo:

Cada unidade é localizada de tal maneira que possa receber e prestar apoio às unidades vizinhas; isto se aplica, tanto em relação aos elementos da direita e da esquerda, quanto aos da frente e da retaguarda. Qualquer unidade deve estar em condições de colocar fogos flanqueando parte da frente dos elementos à sua direita e esquerda.

As unidades em reserva devem estar aptas a auxiliar os elementos à sua frente, atirando nos intervalos entre os mesmos.

#### c) Defesa em tôdas as direções:

Este princípio decorre da necessidade da manutenção de cada posição a todo custo.

Se o inimigo penetra em parte da posição, as unidades próximas terão que se defender face a outras direções que não a da frente. Resulta, daí, a necessidade de se construir posições suplementares em outras direções, de modo que parte da unidade possa ser deslocada para fazer face a uma ameaça, de um flanco ou da retaguarda.

#### d) Defesa em profundidade:

O inimigo pode estar disposto a pagar um preço elevado em perdas, por uma penetração na posição de resistência. Em consequência, dada a possibilidade que ele tem, em romper a posição, é lógico que a defesa não pode ser estabelecida ao longo de uma linha e que é preferível sacrificar-se um pouco a densidade da primeira linha de posições, a fim de se conseguir profundidade.

Dêste modo, se o inimigo consegue ultrapassar os elementos de primeiro escalão, os elementos da retaguarda não permitirão um rompimento total da posição.

#### e) Plano de fogos coordenados:

São feitos planos para colocar o inimigo sob fogo, desde o momento em que ele atinge o alcance das armas de longo alcance da defesa. Esses planos são coordenados com antecedência, com a finalidade de lançar sobre o inimigo um fogo cada vez mais denso, à medida que ele se desloca para o contato e durante seus preparativos para o ataque e a execução do mesmo.

Os tiros planejados sucedem-se em quatro fases:

- fogos longínquos;
- fogos aproximados;



- fogos da barragem geral;
- fogos no interior da posição.

Em resumo, o plano de fogos coordenados consiste de quatro fases e são planejados para bater o inimigo em todo o seu trajeto, inclusive, no interior da posição.

f) Plano coordenado da defesa anticarro:

A ação dos carros de combate atingiu tal importância que a confecção de apenas um plano de fogos, onde fôsem previstas ao mesmo tempo ações contra pessoal e contra carros, viria tornar o mesmo algo complexo. Daí, constituir princípio da defensiva, as medidas especiais para deter a progressão dos carros à frente ou, mesmo, no interior da posição de resistência. Essas medidas constituirão o Plano Coordenado da Defesa Anticarro.

Este plano se superpõe com o plano de fogos coordenados, no caso das armas anticarro terem sido previstas para executarem os tiros contra as armas e pessoal inimigo, bem como no caso de defesa contra os agrupamentos infantaria-carros.

A defesa coordenada contra carros engloba os obstáculos naturais e artificiais, minas AC e armas AC.

g) Flexibilidade:

A aplicação de todos os princípios acima citados não deverá prejudicar a flexibilidade da defesa.

Entende-se por flexibilidade da defesa a capacidade de colocar o grosso das forças da defesa no ponto e no momento desejados, contra o ataque principal do inimigo. Isso será possível pela preparação de planos completos onde serão previstas tôdas as medidas para fazer face às possíveis linhas de ação do inimigo.

Posições suplementares são organizadas.

Os fogos são preparados de forma a poderem ser deslocados rapidamente sobre diferentes alvos. Logo que uma ação inimiga é neutralizada em determinado local, todos os fogos disponíveis são deslocados e lançados, em massa, sobre a próxima ameaça.

Também são feitos planos para o emprêgo da reserva. O desencaqueamento desses planos será fruto do continuado estudo de situação.

## 6. TIPOS DE DEFESA

Há dois tipos de defesa:

- a defesa em posição;
- a defesa móvel.

As diferenças fundamentais entre esses dois tipos residem no modo como as forças são dispostas e no processo de manutenção da posição defensiva.

a) Defesa em posição:

Na defesa em posição o grosso das forças defensoras é disposto sobre regiões táticas selecionadas, tendo por principal escopo manter as posições ocupadas e controlar o terreno entre elas.

A reserva é empregada para:

- aumentar a profundidade da posição;
- restabelecer a posição, pelo contra-ataque.

b) Defesa móvel:

Na defesa móvel, o grosso da força é conservado como elemento de choque móvel e o restante guarnece a posição defensiva avançada.



A posição defensiva avançada pode consistir de núcleos de defesa, pontos de apoio, centros de resistência, postos de observação ou a combinação desses elementos.

A força de choque serve como uma força de contra-ataque, para destruir o inimigo na região tática mais favorável.

## 7. ORGANIZAÇÃO TÁTICA

Na defesa em posição, há três conjuntos táticos distintos:

- as forças de segurança;
- as guarnições de defesa;
- a reserva.

### a) Forças de segurança:

Compreendem os elementos encarregados de obter informes oportunos sobre o inimigo, de alertar a aproximação imediata deste da posição de resistência, de retardar e desorganizar-lhe a progressão e, bem assim, iludi-lo sobre a exata localização da posição de resistência.

Aquêles elementos podem compreender:

- Aviação;
- Forças de cobertura;
- Postos Avançados Gerais;
- Postos Avançados de Combate;
- Segurança Local.

(1) A aviação, compreende os aviões orgânicos das forças terrestres e as unidades da Força Aérea Tática que operam com as forças terrestres.

A aviação orgânica das forças terrestres pode reconhecer e localizar o inimigo, além de sua missão precípua de regulação dos tiros sobre os objetivos terrestres.

As unidades da Força Aérea Tática, além de reconhecer e balizar o inimigo, realizam ataques aéreos.

(2) Forças de Cobertura são elementos móveis, lançados à frente, para estabelecer contato com o inimigo o mais cedo possível. Sua missão visa, fundamentalmente, a retardar e desorganizar, ao máximo, o avanço inimigo.

A Força de Cobertura, que é estabelecida e controlada pela Divisão ou escalão superior, pode ser constituída por tropas de cavalaria, tropas motorizadas e mecanizadas, etc. Entretanto, as divisões blindadas são unidades ideais para o cumprimento das missões da força de cobertura.

(3) Os postos avançados gerais (PAG), quando estabelecidos, são normalmente fornecidos pelas divisões ou elemento comparável, aos quais foi atribuído determinado setor defensivo. A missão deles visa, fundamentalmente, a provocar o desenvolvimento prematuro do inimigo, retardar sua progressão e iludi-lo sobre a verdadeira localização da posição de resistência.

Normalmente, são constituídos de infantaria, blindados, engenharia apoiados por artilharia e os movimentos necessários, sobre toda a largura em que se desdobram.

A localização inicial dos postos avançados gerais deverá:

- a. impedir os tiros de artilharia inimiga com observação terrestre sobre a posição de resistência;
- b. permitir boa observação e campos de tiro profundo.



Normalmente, são organizados com as reservas das divisões de 1º escalão e reverterem à condição de reservas divisionárias, quando se retraem para trás da posição de resistência.

Podem ser apoiados pelos fogos de artilharia da posição principal ou dispor de artilharia própria.

Os postos avançados gerais, instalados em profundidade, apresentam o seguinte dispositivo:

- linha de segurança, constituída de vigias, patrulhas, postos de observação;
- linha de resistência, materializada por diferentes pontos de apoio;
- reserva, para reforçar os pontos de apoio, contra-atacar e proteger o retraimento diurno.

(4) Os postos avançados de combate (PAC), mobilizados pelos regimentos que ocupam a posição de resistência, proporcionam a observação sobre o terreno à frente, permitindo alertar sobre o ataque inimigo e impedem o desencadeamento de fogos eficazes de trajetória tensa sobre a posição de resistência.

Eles devem ser localizados nas primeiras alturas, à frente da posição de resistência, a uma distância compreendida entre 800 a 2.000 m.

Normalmente, cabe aos batalhões de primeiro escalão a sua instalação. Entretanto, poderá o batalhão reserva ter a missão de fornecer os elementos para a instalação dos postos avançados de combate e isto acontecerá quando:

- houver premência de tempo para a instalação da posição de resistência;
- o PAC necessita ser forte;
- o PAC tiver que ser instalado além da distância normal;
- os batalhões de primeiro escalão estiveram bastante desfalcados em seus efetivos.

Os PAC têm um efetivo que varia de um pelotão a uma companhia de fuzileiros por batalhão de primeiro escalão e não apresentam profundidade em seu dispositivo que, normalmente, se resume em um único escalão.

(5) A segurança local é estabelecida pelos comandantes de companhias, de pelotões ou elementos menores.

É constituído de vigias, postos de observação e escuta, estabelecidos nas zonas de defesa dessas frações e nas vizinhanças imediatas. Patrulhas completam a segurança local, após o retraimento dos postos avançados de combate.

#### b) Guarnição de defesa:

As guarnições de defesa compreendem os elementos incumbidos da defesa imediata da posição de resistência.

Eles organizam uma série de regiões de defesa selecionadas, de maneira que sua posse assegure a integridade da posição de resistência.

A guarnição de defesa deve, necessariamente, constituir-se de infantaria.

As unidades de carros de combate orgânicas da infantaria, ou de reforço, quando empregadas nas guarnições de defesa, têm duas missões principais:

- defesa anticarro da posição;
- contra-ataque.



## c) Reserva:

A reserva compreende todos os elementos disponíveis em condições de contra-atacar ou de ocupar posições de onde possam dar profundidade à defesa, barrar uma penetração ou fazer face às ameaças inimigas nos flancos ou na retaguarda da posição de resistência.

A reserva deve ser localizada de forma a poder executar, da melhor maneira possível, os planos preparados para seu emprêgo, considerando-se a provável direção do esforço principal do inimigo, o terreno, vias de transporte, cobertas e a necessidade de segurança. (Vide figura 1).

## 8. ARTICULAÇÃO DE UM RI

Na defensiva, os elementos de combate do regimento são distribuídos pelos seguintes escalões:

- Fôrça de segurança;
- Como elemento do PAG ou PAC;
- Guarnição de defesa;
- Reserva regimental.

As guarnições de defesa e a reserva regimental constituem a posição de resistência.

A posição de resistência de um regimento de infantaria é limitada à frente pela linha principal de resistência (LPR), à retaguarda pela orla posterior da zona ocupada pela reserva regimental e nos flancos pelos limites do regimento. (Vide figura 2).

## 9. LINHA PRINCIPAL DE RESISTÊNCIA

É a linha que une a orla anterior das zonas de defesa mais avançadas.

O comandante do regimento, dentro da zona de ação do RI, localiza o traçado geral da LPR.

O traçado minucioso dessa linha é determinado em última análise pelos comandantes de batalhão e companhias.

O seu traçado deve apresentar as seguintes características:

- observação à frente e nos flancos;
- bons campos de tiros para os fogos razantes e de flanqueamento das armas automáticas.
- cobertas e abrigos para as tropas, as armas e os trabalhos defensivos;
- existência de obstáculos naturais, principalmente, anticarro;
- terreno que facilite o deslocamento das unidades de suprimentos, no interior da posição;
- dificuldades à observação inimiga no interior da posição de resistência.

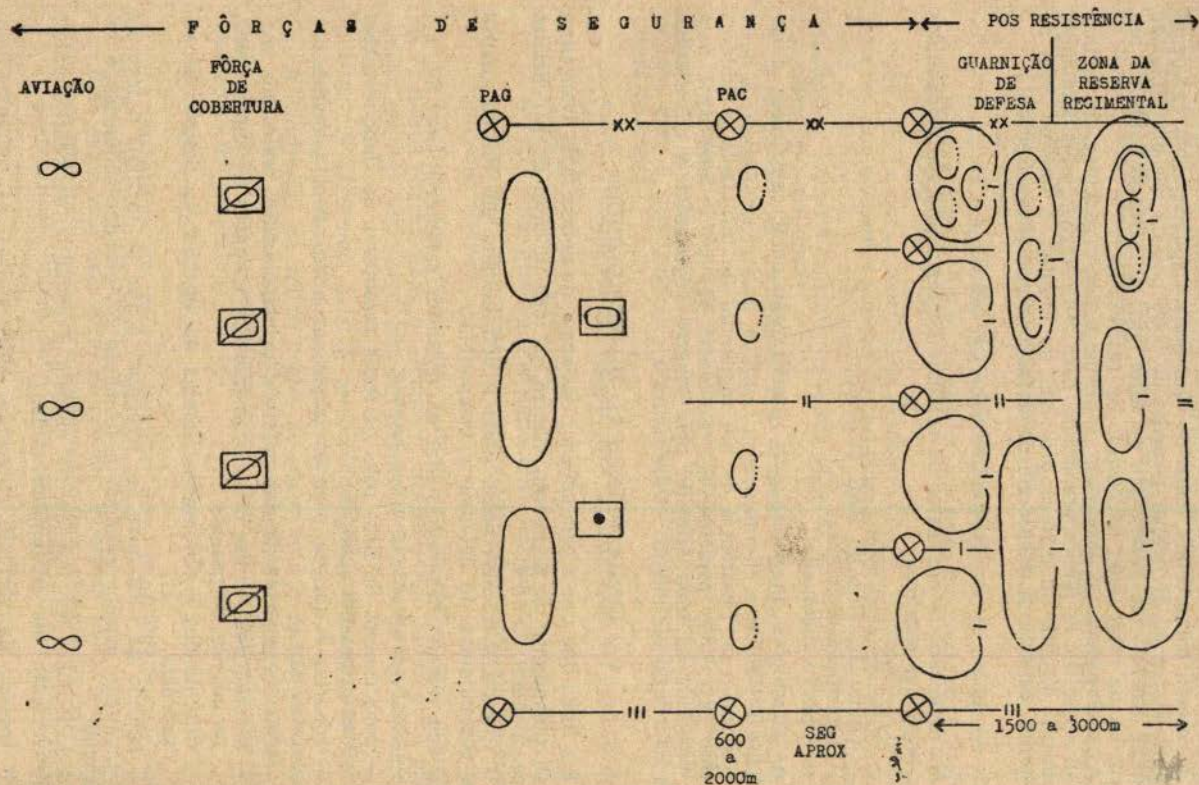
O traçado da LPR deve ser irregular, a fim de facilitar o fogo de flanqueamento, porém evitando a formação de grandes saliências e reentrâncias.

A LPR pode ser traçada na encosta (vertente) na contra-encosta (contravertente) ou combinando ambos.

O traçado na vertente apresenta, entre outras, as seguintes vantagens:

- observação afastada;
- extensos campos de tiro;
- facilidades para o controle dos obstáculos naturais e artificiais à frente da posição.







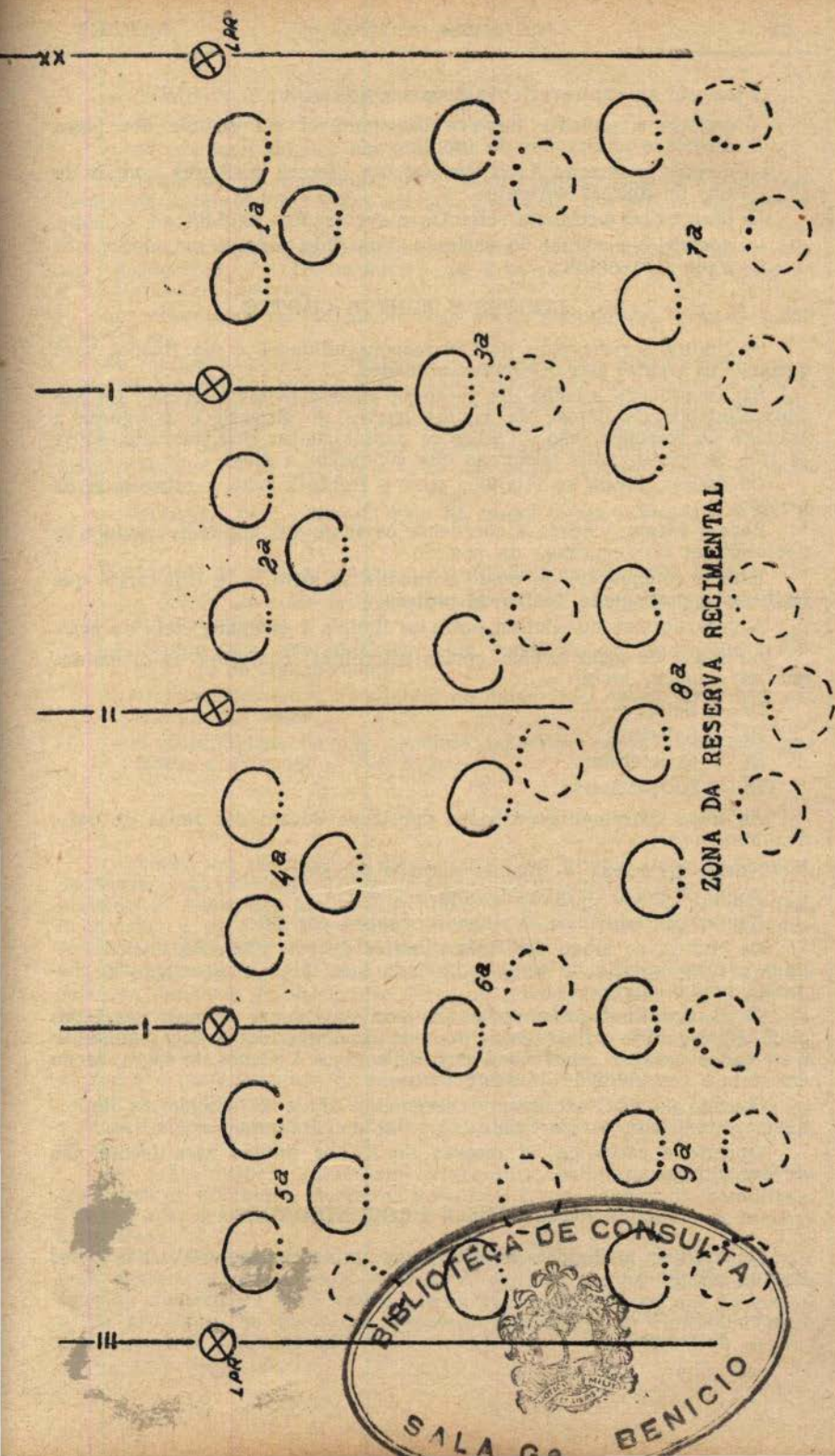


Fig 2 - DISPOSITIVO DE UM RI NA POSIÇÃO DE RESISTÊNCIA



O traçado na contravertente deve ser preferido:

- quando a vertente torna-se insustentável em virtude dos fogos diretos e observados do inimigo;
- quando o terreno da contravertente oferece melhores campos de tiro do que na vertente;
- para evitar perigosos salientes e reentrantes na LPR;
- quando o contrôlo da vertente tiver sido perdido ou, ainda, não tiver sido obtido.

## 10. LIMITES E PONTOS LIMITES

Os limites servem para definir responsabilidades e são fixados para designar as frentes das diferentes unidades.

Por ocasião da escolha dos mesmos, deve-se evitar a divisão de responsabilidades da defesa de pontos chaves do terreno, e assegurar a unidade de comando, não só sobre os pontos chaves mas, também, sobre as vias de acesso mais perigosas que conduzem a elas.

Os limites devem se estender para a frente e para a retaguarda da posição.

Para a frente, visando a coordenar os fogos das armas de apoio e as necessidades de segurança da posição.

Para a retaguarda, de modo a incluir as estradas e itinerários que facilitem o movimento dentro da posição.

A área do terreno contida entre os limites é chamada zona de ação.

As zonas de ação tomam nomes diferentes, conforme os elementos que as ocupam, assim:

DI — Setor;

RI — Subsetor;

BI — Quarteirão;

Cia — Subquarteirão.

As áreas fisicamente ocupadas por tropa dentro das zonas de ação, denominam-se:

Núcleo de defesa — quando ocupado por Pel;

Ponto de apoio — quando ocupado por Cia;

Centro de resistência — quando ocupado por Btl.

Os pontos, ao longo das linhas limites da PR, PAC, PAG, onde termina a responsabilidade de uma unidade e se inicia a de outra são chamados pontos limites.

Os pontos limites são utilizados para designar o traçado geral dos PAG, PAC e LPR e fixar locais onde os comandantes de Btl, regimentos e unidades vizinhas coordenam seus dispositivos e planos de fogos, tendo em vista a continuidade de apoio mútuo.

Quando os PAC estiverem a cargo dos BI de 1º escalão, os limites devem estender-se para a frente até o limite de observação dos PAC.

Quando a cargo do BI reserva do RI, os limites para frente não devem ultrapassar o PAC.

## 11. FRENTES E PROFUNDIDADES

As frentes atribuídas às diferentes unidades, materializadas pelos limites, são função:

- da missão;
- do terreno;



- do efetivo e da eficiência combativa;
- dos elementos de apoio disponíveis;
- das disponibilidades em efetivos.

A frente de um regimento de infantaria enquadrado varia, normalmente, de 2.400 m em terreno cortado e coberto, a 4.800 m em terreno plano e desoberto.

Poderá, assim, o regimento se articular dentro dessas frentes que são consideradas "Frentes normais", com 2 batalhões em primeiro escalão e 1 batalhão em reserva.

A profundidade da posição de resistência, geralmente, varia de 1.500 a 3.000 m.

Ao regimento pode ser atribuída uma frente superior a 4.800 m mas esta não deve ser tão larga que impeça a organização da posição, de acordo com os princípios da defensiva. Estes princípios ainda podem ser aplicados na organização de uma posição defensiva para o regimento, até o limite de 10 km de frente, com certas adaptações inevitáveis, função, principalmente, da composição e valor das tropas disponíveis, da situação e do terreno.

A defensiva, pois, realizada pelo RI, numa frente superior a 4.800 m é chamada em "Larga frente".

Neste tipo de defesa, assumem importância as seguintes idéias:

- a defesa deve ser feita à base de núcleos ocupados por unidades autosuficientes;
- manter uma reserva flexível em condições de aprofundar a posição ou de contra-atacar;
- os intervalos entre os núcleos de defesa não devem ficar sem ser batidos por fogos;
- a profundidade de uma unidade aumenta quando aumenta a sua frente a defender. (Vide figura 3).

## 12. PLANO DE FOGOS

O sucesso na defensiva é determinado, em grande parte, pelo grau de coordenação dos fogos disponíveis da força defensiva. Este plano compreende os fogos das armas individuais e de apoio, sobre os objetivos inopinados e os tiros preparados destas últimas, para serem desencadeados sob quaisquer condições de visibilidade.

O plano de fogos é elaborado para bater o inimigo, tão logo ele entre na distância de observação aérea ou terrestre, mantê-lo sob um volume crescente de fogos à medida que se aproxime da posição de defesa, rechassar seu assalto por meio de uma densa faixa de fogos imediatamente à frente da posição de defesa e, finalmente, expulsá-lo por meio de fogos e contra-ataques fortemente apoiados.

O plano tem início nos batalhões, sob a supervisão imediata dos comandantes dos mesmos e em íntima ligação com os oficiais das armas de apoio.

As metralhadoras constituem a ossatura do plano de fogos. As barragens de artilharia, morteiros pesados 4.2 e morteiros 81, completam o fogo das metralhadoras, batendo os ângulos mortos, fechando as brechas existentes.

Feito o planejamento e a coordenação dos fogos no âmbito batalhão, pelo respectivo comandante, é o plano enviado para o regimento onde cabe ao comandante deste coordenar os planos provisórios dos BI com o plano provisório de fogos do regimento, surgindo, em consequência, o plano geral de fogos do RI.



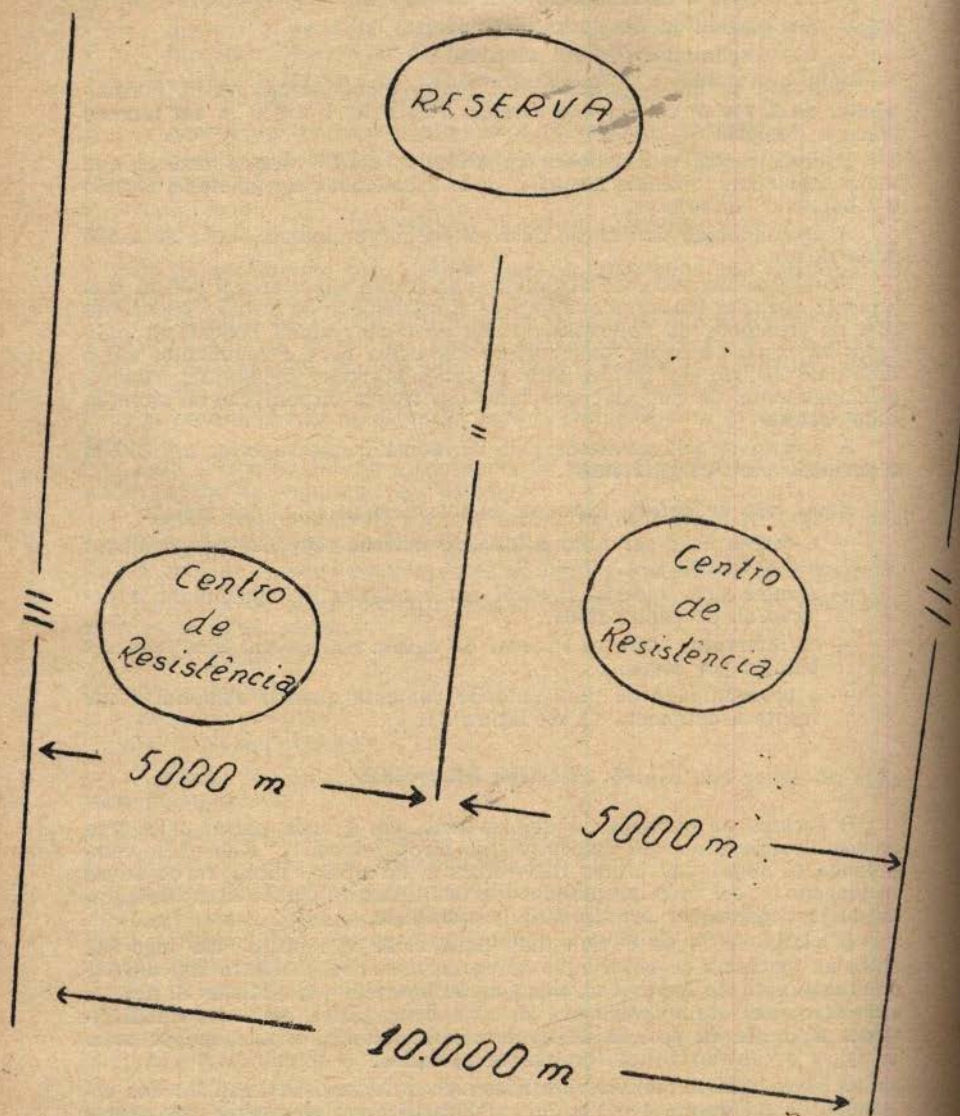


Fig 3



### 13. PLANO DE DEFESA ANTICARRO (DAC)

Com a finalidade de assegurar a proteção contra os ataques de blindados inimigos é organizado o plano de DAC.

Ele consiste na combinação de obstáculos naturais e artificiais com os fogos das armas AC judiciosamente dispostas no terreno.

Os meios de defesa contra elementos blindados compreendem:

- as minas;
- as armas especializadas ou eventualmente empregadas;
- os trabalhos de OT, incluindo obstáculos naturais e artificiais;
- o sistema de alarme.

As peças dos batalhões são instaladas de modo que possam cobrir, juntamente com as minas e outros obstáculos AC, as mais prováveis vias de acesso de blindados inimigos e atuar contra cada um deles antes que possam atingir a linha principal de resistência.

As peças AC do RI reforçam ou dão profundidade à defesa anticarro proporcionada pelas armas orgânicas dos BI. Para isto, suas armas são localizadas de tal forma que possam proteger os flancos e a retaguarda da unidade.

Quando a unidade possuir, organicamente, carros de combate, sua missão principal na defensiva, será a defesa anticarro da posição.

Participam, ainda, os carros dos contra-ataques previstos e reforçam os fogos dos batalhões de primeiro escalão.

Quando um reforço em carros for dado ao regimento, será preferível colocá-los à disposição da reserva regimental e empregar os carros orgânicos com os batalhões de primeiro escalão.

A presença e a ação das forças blindadas inimigas serão antecipadas por um sistema de alarme. Este compreende um sistema de informações e um sistema de comunicações, ambos coordenados para assegurar informações imediatas e contínuas.

### 14. CONDUTA DA DEFESA

Nos estágios iniciais da defesa, a informação é particularmente importante para determinar as possibilidades do inimigo.

Destarte, reconhecimentos agressivos, tanto terrestres quanto aéreos, são essenciais.

A medida que a situação se desenvolve, todos os esforços devem ser envidados para manter a integridade da posição por uma combinação de fogos, combates locais e contra-ataques.

A defesa organiza e enfraquece progressivamente o inimigo, desde o momento em que este fica ao alcance das forças de cobertura até às proximidades da LPR.

A intensidade dos fogos aumenta à medida que o atacante progressivamente se aproxima da linha principal de resistência.

O êxito da defesa depende da manutenção, por parte de cada fração, da zona que lhe foi atribuída. Uma unidade responsável pela defesa de um ponto crítico não o abandona a não ser autorizado pelo escalão superior.



Em conclusão: a conduta da defesa deve ser agressiva e estar preparada para tirar partido dos erros ou falhas do inimigo. (C 100-5, n. 627).

### 15. CONDUTA DO COMANDANTE

O comandante mantém-se inteirado da situação pela observação pessoal e pelas partes dos comandantes de unidades subordinadas e membros do estado-maior.

Um comandante de Regimento de Infantaria, se necessário, intervém na conduta das operações:

- reajustando os fogos das armas de apoio sob seu contrôlo;
- solicitando ao escalão superior fogos ou unidades em reforço;
- empregando a reserva regimental.

Durante o desenrolar das ações, mantém o escalão superior informado, particularmente, quando decidir empregar sua reserva.

O emprêgo oportuno e judicioso da reserva constitui um dos mais altos problemas a ser decidido pelo chefe, na conduta das operações defensivas.

### 16. CONTRA-ATAQUE

A defensiva é hoje uma combinação de ações estáticas, — defesas dos núcleos de resistência — e ações eminentemente dinâmicas: contra-ataques.

Com as ações estáticas o defensor procura equilibrar forças com o atacante, detendo-o e poupando meios. Mas, só poderá derrotá-lo agindo agressivamente.

O contra-ataque é o elemento decisivo na ação de defesa. Raramente é possível conservar uma posição apenas pela resistência passiva.

Um contra-ataque nada mais é do que um ataque a um objetivo limitado, tendo em vista recuperar partes perdidas da posição de resistência.

Assim sendo, necessário se torna, que para seu planejamento ou execução, sejam dados os elementos de coordenação, tais como:

- zona de ação;
- linha de partida;
- objetivo;
- direção de ataque;
- meios a empregar no contra-ataque, comportando: efetivos, apoio de fogos, meios de comunicação, etc.;
- outros elementos (conduta no objetivo, coordenação com os elementos por onde o contra-ataque vai progredir, etc.).

O contra-ataque deve ser lançado quando o atacante estiver detido ou com a sua progressão *momentaneamente contida*, sobre um objetivo que tenha acabado de conquistar.

O contra-ataque constitui uma das missões que se pode atribuir à reserva regimental e deve ter as seguintes características: oportunidade,



surpresa, máximo de apoio de fogos, cooperação de blindados, efetivo de infantaria compatível com o valor tático do objetivo a reconquistar e com a profundidade da ação.

Deve, ainda, o contra-ataque ser desencadeado com rapidez e violência. Para isto, necessário se torna que o mesmo seja planejado, exercitado e que a tropa executante esteja animada de um alto espírito ofensivo.

Se a tropa de contra-ataque conseguir reconquistar o objetivo, aí se instalará para mantê-lo, passando a perseguir o inimigo pelo fogo. Caso o contra-ataque não obtenha êxito, a tropa que o executou deverá manter a todo custo o terreno, porventura, reconquistado. (Vide figura 4).

## 17. DISPOSIÇÃO PARA A NOITE

O defensor deve estar preparado para repelir, durante a noite e sob outras condições de visibilidade reduzida, os ataques inimigos ou evitar a infiltração de pequenos grupos na posição.

A defesa durante o período de escuridão depende dos tiros preparados e do combate aproximado.

A iluminação pode ser usada para auxiliar a defesa durante aquele período.

A iluminação compreende o emprêgo dos seguintes meios:

- luar artificial;
- iluminação direta (projetores);
- granadas iluminativas e artifícios iluminativos;
- infravermelhos.

## 18. MEDIDAS PREPARATÓRIAS

As medidas preparatórias para a defesa de uma posição têm como ponto de partida a missão. De posse desta, o comandante do regimento faz um ligeiro estudo da carta para estabelecer suas conclusões iniciais e um plano de reconhecimento; coordena-os com os comandantes das unidades à disposição, de apoio e vizinhas; executa os reconhecimentos do terreno, findo os quais, toma a sua decisão.

Baseado na decisão do comandante do regimento, o estado-maior elabora as ordens e os planos, em consequência.

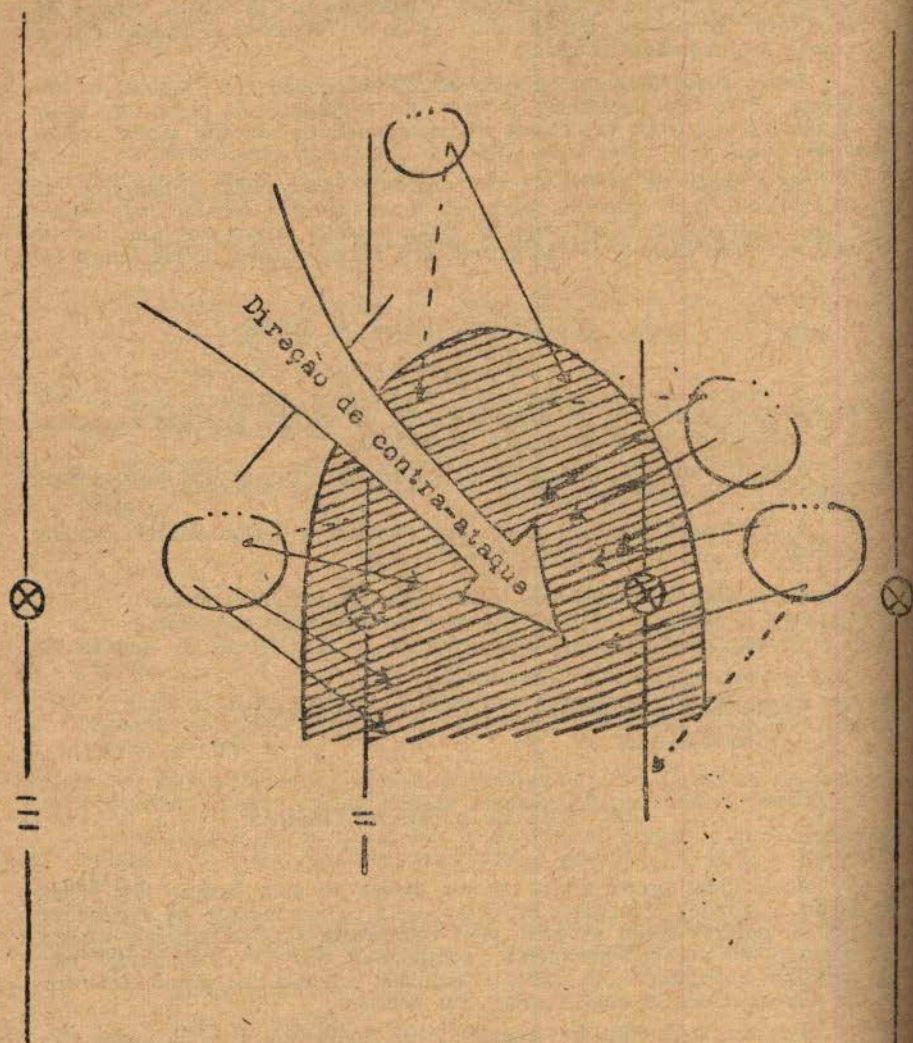
Caso a situação permita, uma ordem de defesa completa deverá ser distribuída, pela maneira mais expedita possível.

Após a expedição de sua ordem de defesa, o comandante do regimento, pessoalmente ou por intermédio de seu estado-maior, fiscaliza a execução da mesma.

As unidades ocupam as suas zonas de defesa tão rapidamente quanto possível, a fim de darem início aos trabalhos de preparo das posições defensivas, trabalhos esses que são progressivos e ininterruptos.

A seqüência das medidas acima citadas e a completa execução de cada uma delas, dependem, principalmente, do tempo disponível e da tomada ou não do contato com o inimigo.





ESQUEMA DE UMA PENETRAÇÃO CONTIDA  
UMA POSSÍVEL DIREÇÃO DE CONTRA-ATAQUE



## II — OS SERVIÇOS NO ATAQUE

### 1. GENERALIDADES

Constatada a existência de uma PR inimiga, há necessidade de conjugar e coordenar todos os esforços visando, no mais curto prazo e da maneira mais brutal possível, a quebrar a resistência inimiga, com a finalidade de destruí-la. Só centralizando em alto grau a concepção e a execução das operações visando a esse desideratum, poder-se-á atingir resultados profícuos e compatíveis com a natureza da própria operação, o ataque.

### 2. CARACTERÍSTICAS TÁTICAS DO ATAQUE

- Inimigo mais ou menos definido;
- esforços coordenados;
- concentração máxima de meios na direção decisiva;
- conquista de objetivos sucessivos e progressão em profundidade.

*Consequência para os Serviços:*

- necessidades mais ou menos definidas;
- centralização, tendo em vista maior coordenação;
- desdobramento completo dos Serviços, com o máximo de apoio na direção decisiva;
- conservação de meios em reserva, para o prosseguimento rápido de penetração na posição inimiga.

Entretanto, rompido o dispositivo adversário, novamente a progressão, tendo em vista obter resultados rápidos e impedir que o inimigo se reconstitua, exige certa liberdade de iniciativa dos comandos subordinados e daí a necessidade de descentralizar novamente as ações. É o retorno às características das ações preliminares do combate ofensivo. Em princípio, a descentralização nos preliminares e na perseguição e a centralização na defesa e no ataque são regras a seguir.

### 3. PLANEJAMENTO

a. As necessidades de rapidez para o ataque e perseguição são numerosas, variando conforme a maior ou menor intensidade de ação projetada, exigindo afluxo constante de meios, o que implica em toneladas elevadas, principalmente em munições.

A reunião dos recursos indispensáveis à ruptura da PR inimiga e à perseguição exige não só cuidadoso planejamento como também tempo para levá-lo a termo, este tiranicamente condicionado pelas vias e meios de transportes disponíveis.

Entretanto, nem sempre é aconselhável só atacar quando todos os recursos julgados indispensáveis estiveram ao pé da obra. A surpresa e rapidez são fatores cuja ponderabilidade no sucesso é indispensável. É preciso também não perder de vista, que uma ação rápida e brutal é muito menos custosa em vidas e muito mais rendosa que as ações metódicas e progressivas.



Em consequência, surgem as questões do prazo para o aumento de recursos e a fixação da *data do ataque*, atribuição e decisão exclusivas do Cmdo, naturalmente, após cientificar-se das proposições de seus conselheiros táticos e técnicos (EMG e EME).

Os processos seguidos para a fixação da data do ataque podem compreender:

(1). *Fixação preliminar da data* pelo Cmdo, que não deseja perder as vantagens da surpresa e rapidez de ação;

(2). *Escolha da data após o Cmdo ser informado* sobre o prazo necessário para dotação de recursos previstos para a ação a empreender.

O primeiro processo apresenta as vantagens:

- surpresa;
- rapidez;

e como desvantagem principal a falta de equipamento necessário e suficiente.

O segundo, dá ao Cmdo melhores dados sobre o apoio logístico, porém acarreta muita demora, dando tempo, algumas vezes, ao inimigo para aparaar bem o choque.

Conseqüentemente, o exagêro de qualquer um dos processos citados é prejudicial e a virtude está na média.

Via de regra, quem dá a "Missão" dá os meios.

#### 4. APÓS O ATAQUE

Realizada a ruptura, alargada e consolidada a brecha, surge a necessidade de apoio das tropas em progressão e das GU lançadas na perseguição, conforme a extensão e a profundidade desta.

Há, pois, evidentemente, uma mudança de ritmo de progressão após a ruptura e o que é preciso, de qualquer maneira, é que a articulação e o desdobramento permitam apoiar até se ultimar a batalha.

Quando o avanço das tropas se aproxima do limite das possibilidades de marcha dos meios orgânicos dos Serviços Regimentais, Divisionários, torna-se necessário rearticular os Serviços do Escalão Superior.

As instalações de Sv inicialmente permitem um apoio logístico eficiente até uma distância que varia de 60 a 120 km, conforme se emprega ou não meios de transportes especializados de unidades de Intendência.

Deve-se, portanto, evitar que os lanços sejam ultrapassados, abrindo novos pontos, e para uma missão profunda e de grande rapidez, pode-se chegar até aos comboios de carregamento tipo e reserva móvel.

#### 5. DESDOBRAMENTO

Quanto ao desdobramento e ao funcionamento eficaz dos serviços, respeitados os princípios gerais relativos à simplicidade, flexibilidade, etc., não é demais recordar que:

- a. apoiar o ataque com maior densidade na direção de esforço;
- b. conservar órgãos em reserva;



c. órgãos e instalações bem cerradas à frente gravitando a longo das vias de transportes;

d. o desdobramento dos Sv deve procurar o flanco menos exposto.

## 6. OS SERVIÇOS DIVISIONÁRIOS NO ATAQUE

a. *Necessidade do ataque:*

(1). *Suprimentos:*

No ataque, quando comparado com os preliminares, há considerável aumento de necessidade de suprimentos, particularmente os cl V, que atingem a toneladas consideráveis, e também de classe IV (Mat de Eng, Saúde, Com).

(a). *Classe I:*

As necessidades são diárias. Haverá necessidade de ser consumida a Ração Reserva. Neste caso, procurar recompletá-la imediatamente.

(b). *Classe II e IV:*

Aparecem como material de maior consumo, quando que dizem respeito à Eng, Com e Saúde.

(c). *Classe III:*

É bastante elevado, a fim de atender à montagem do ataque (tomada do dispositivo), evacuações, suprimentos e prosseguimento das operações.

(d). *Classe V:*

É muito elevado, particularmente quando houver preparação. O Escalão Superior, em função das necessidades, estabelece a "munição disponível" nos P Sup, que devem ficar o mais à frente possível.

O SMB estabelece o *Plano de Remuniciamento*.

(e). *Água:*

Os P Sup devem prosseguir com o ataque. O SE deve localizar seus P Sup, atendendo às tropas em linha, reservas e diferentes órgãos de Sv.

(2). *Evacuação:*

(a). A evacuação de perdas é a principal missão do SS/Div e é no ataque que vai encontrar a maior dificuldade. O número de perdas a evacuar é grande.

(b). A característica essencial dos SS e Vet no ataque é a *mobili-  
dade*, devendo se desdobrar inicialmente para atender à ação de ataque e fazer previsões para o prosseguimento.



(c). Para desdobrar os SS e S Vet devemos observar:

- a missão;
- o dispositivo;
- a direção de ataque;
- o inimigo.

(3). *Evacuação de material:*

Na previsão de captura de material, organizamos P Coleta distintos para:

- munições;
- material de Eng;
- outros materiais.

(4). *Manutenção:*

Há um maior desgaste de material, logo o problema cresce de importância.

(5). *Transporte:*

Cabrá ao E4/DI coordenar as necessidades de transportes na Divisão. Poderá contar com a Cia ou o Btl de Intendência.

As grandes toneladas a transportar na proporção de alimentação de um ataque, em geral em curto prazo, exigirão a elaboração por parte do E4 de um plano de emprego dos meios de transportes, bem como uma eficiente coordenação e fiscalização da circulação.

## 7. RESUMO DAS REGRAS DE ARTICULAÇÃO

a. Desdobrar os meios com a preocupação de conservar em mão órgãos de Res, tendo em vista a continuidade de apoio pelo jôgo do escalão.

b. Aproveitar os órgãos já desdobrados para atender à situação anterior (defensiva, por ex), instalando os demais órgãos de reforço, de modo a recuperar aqueles, logo que o êxito se esboce, para atender à nova situação.

c. Cerrar o dispositivo, fazendo gravitar o seu desdobramento em torno das vias de transportes, sem esquecer as imposições de segredo, segurança e disfarce visando a alimentar o ataque, e o aproveitamento do êxito, com o mínimo de mutação, no dispositivo dos serviços.

d. Condicionar o desdobramento dos serviços, às vias de transporte e ao dispositivo das tropas, procurando, todavia, como elementos de segurança essencial, o flanco menos exposto.





*Seção*

do **CANDIDATO** à

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

N. 8-59

Coordenador Major OCTAVIO TOSTA

Aproximando-se a época dos exames, apresentamos aos candidatos questões de História e Geografia, formuladas pelo General Flamarión Barreto Lima a seus alunos particulares.

O General Flamarión, agora na reserva, dedica parte de seu tempo preparando camaradas para o ingresso na ECEME. Quando na ativa, o General foi, por muitos anos, instrutor da referida Escola.

Diretor-Secretário.

## HISTÓRIA

### I — QUESTÃO PROPOSTA

Assinalar, justificando, as influências coesivas ou fragmentárias que o FATOR GEOGRÁFICO exerceu sobre a UNIDADE BRASILEIRA, durante o período Colonial. (Duração: 2 horas).

### II — UMA SOLUÇÃO À QUESTÃO PROPOSTA

#### 1 — INTERPRETAÇÃO

- a. Unidade brasileira, durante o período Colonial.
- b. Assinalar a influência do FATOR GEOGRÁFICO, justificando as influências coesivas ou fragmentárias.
- c. (1) 1500.  
(2) 1822.  
(3) Brasil — Mundo conhecido da época.  
(4) Período Colonial.



d. Definida a UNIDADE BRASILEIRA, verificar a influência — coesiva ou fragmentária — do FATOR GEOGRÁFICO, na sua formação.

e. Localizado o Brasil, no fim do Período Colonial, analisar que tipo de influência teve o Espaço, a Posição e a Circulação na formação do Território, da Organização Política e no adensamento e distribuição da população.

## 2 — ESQUEMA

1) Localização.

2) Espaço:

- a. Geologia;
- b. Orografia;
- c. Hidrografia;
- d. Clima;
- e. Vegetação.

3) Posição:

- a. Absoluta;
- b. Relativa.

4) Circulação:

- a. Interna;
- b. Externa.

5) Conclusão sobre o FATOR GEOGRÁFICO.

## 3 — RESOLUÇÃO

1 — O Brasil está localizado — com a maioria de suas terras — entre o Equador e o trópico do Capricórnio. Considerando as terras a Este do meridiano de Manaus e Sul do paralelo de Guaporé, seu tipo poderá ser enquadrado na categoria "longilínea". Sua forma é aproximada de um "presunto" com a ponta voltada para o Sul.

2 — a. As diferentes *ilhas arqueanas* dão uma unidade geológica. O complexo cristalino brasileiro aglutina as diferentes regiões. A diversidade dos solos permite (condiciona) o aparecimento de diferentes economias complementares: mineira, extrativa, agrícola, pastoril. O fator GEOLÓGICO foi coesivo.

b. A orografia brasileira apresenta-se sob a forma de PLANALTOS. Há o planalto Atlântico, o meridional, o central. Notam-se também as PLANÍCIES — amazônica e platina. Não há elevações de vulto.

— O fator OROGRÁFICO foi coesivo. A grande extensão dos planaltos — cerca de 4.000 quilômetros quadrados — aproximando-se da extensão das áreas de planícies, contribuíram para o equilíbrio da Unidade geográfica. Criava, no entanto, o problema das distâncias. Permitia a interligação entre as diferentes áreas. Determinou tipos sociais que não tiveram características antagônicas.

c. (1) As costas, desenvolvendo-se por mais de 7.000 quilômetros, apresentavam características diferentes. No seu primeiro trecho, até S. Luiz, eram baixas, com boas articulações, com mangue, ilhotas. Continuava baixa, arenosa, pobre de articulações até S. Roque. Para o Sul, apareciam os recifes e haviam algumas articulações. Passando por um tipo intermediário — com barreiras — onde destacava-se a articulação de Salvador, chega ao tipo recortado e bem articulado, onde a montanha passa a bordejar a costa. Ao Sul de Laguna é arenosa em sua maior extensão.



— O fator **HIDROGRÁFICO**, visto sob o aspecto costa, foi coesivo. Permitiu a interligação do mar com a terra, em sua maior extensão. Na região onde esta articulação estava dificultada pelo aparecimento da barreira orográfica, os rios, uma vez galgado o paredão, facilitavam o adentramento.

(2) As três grandes bacias — interligadas nas cabeceiras de alguns de seus afluentes — soldaram as diferentes regiões do território. Os afluentes do Amazonas e do Prata determinaram o aparecimento da costa fluvial interior — delimitando a ilha Brasileira.

— A influência da **HIDROGRAFIA**, vista sob o aspecto **RIOS**, foi coesiva, a despeito da influência de algumas bacias menores. São interessantes os múltiplos aspectos da bacia do S. Francisco. Condensa elementos em seu vale médio (criadores de gado). Dispersa os grupos humanos ao longo de seu extenso vale. Procuram-no para ligar os dois grandes focos de riqueza da época (Minas, S. Paulo e Nordeste). Além disso, o seu mais importante papel foi dobrar, pelo interior, os caminhos do mar, tão mal servidos na época considerada. A cachoeira limita a influência marítima ao curso inferior.

— No seu conjunto, o **FATOR HIDROGRÁFICO** foi coesivo, a despeito da influência dos rios da bacia do Prata, drenando a economia para Buenos Aires. As costas marítimas, e fluvial interior, a interligação e permeabilidade entre as bacias, trabalhavam sensivelmente no sentido da Unidade.

d. Situado na zona tórrida, o clima é modificado pela Posição (região antártica do globo, onde há um sensível equilíbrio entre as águas e as terras), pelas direções dos vales das grandes bacias (Amazonas e Prata), pela comodidade do relevo, pelos ventos (conseqüentes da formação de áreas de ciclones e anticiclones em diferentes épocas do ano) e pelos coeficientes pluviométricos.

— A influência do fator **CLIMA** na formação da Unidade Brasileira foi coesiva. As médias de temperaturas, oscilando entre 17 e 28 graus, permitiam a vida humana em qualquer região do território. A formação das áreas climáticas — três — não diversificou a população a ponto de terem tendências fragmentárias. Os coeficientes pluviométricos, variando entre 500 e 3.000 mm, mas estabilizando-se na sua maioria entre 1.000 e 2.000 mm facilitaram o estabelecimento de populações.

e. O Brasil está dividido em áreas nítidas de vegetação, função da natureza do solo, do clima, do coeficiente pluviométrico e dos ventos.

— A influência do fator **VEGETAÇÃO** pode ser considerada fragmentária, se atentarmos para a característica isoladora da floresta, especialmente em algumas áreas. No Amazonas, a influência é nitidamente isoladora, pois as populações só se podem fixar em áreas muito restritas. É dispersiva também. Dispersão e isolamento conduzem à fragmentação. Despertou a cobiça dos estrangeiros, fazendo com que nossas costas tivessem de ser guardadas. Era permeável ao longo dos rios do planalto, portanto, pouco navegáveis. Dificultou o estabelecimento de caminhos terrestres.

Visto no seu conjunto, o **FATOR ESPAÇO**, ressalvadas as ações isoladoras das distâncias e a influência dispersiva das áreas florestais, particularmente no Amazonas, foi coesivo. Permitiu a permeabilidade do território em todas as direções. Determinou o aparecimento de uma costa interior. O maciço das Guianas ao Norte, as florestas amazônicas a Oeste e o mar, determinaram *limites nítidos para o território*. Na região platina, não havia a mesma nitidez de limites. Portugueses e seus vizinhos tiveram de contentar-se, por razões geopolíticas, com uma linha artificial, após encarniçadas lutas. Outro aspecto negativo foi a possibilidade de



gêneros de vida diversos, ensejando a formação de grupos sociais com características diferentes (o agricultor sedentarizado; o minerador; o pastoril e o extrativista com tendências nômades) e separados uns dos outros por distâncias consideráveis.

#### 4 — POSIÇÃO

a. A POSIÇÃO ABSOLUTA pode ser considerada coesiva. Perfeitamente limitada por acidentes naturais — na sua grande maioria — determinou o aparecimento de um compacto território.

b. A POSIÇÃO RELATIVA é mais fragmentária do que coesiva. O saliente nordestino e a região platina sofriam atrações divergentes: Prata — Antilhas — Europa. Contrabalançavam estas influências o mar (como elemento de ligação periférica) e as enormes massas florestais e tropicais, separando-nos das civilizações caribas e peruanas. No período Colonial, o luso dominou o estuário do Prata, corrigindo a ação fragmentária da calha Paraguai — Paraná, uma vez que fechou o contorno da ilha Brasil.

O FATOR POSIÇÃO. Visto em seu conjunto, teve influência fragmentária. A situação de algumas de suas áreas despertou a cobiça dos estrangeiros. Na luta para a retomada da terra, acendeu-se e vivificou-se a chama do sentimento nacional que não mais se extinguiria.

#### 5 — CIRCULAÇÃO

a. Internamente, ressalvada a ação isolante das distâncias, a falta de caminhos terrestres, criando imensos espaços vazios e a região amazônica (onde só se fazia através dos rios) o FATOR CIRCULAÇÃO INTERNA ainda foi coesivo. O Espaço permitia, com alguma dificuldade — por intermédio de determinados cursos d'água — a interligação entre diferentes áreas ecumênicas. No seu conjunto, a circulação periférica auxiliava enormemente os contatos dos diferentes núcleos da costa e do interior e foi durante o Período Colonial o único elo de ligação permanente.

b. Externamente, era facilitada pelo mar, e dificultada, por parte, pela Posição relativa, para o Norte e Oeste, e novamente facilitada na região da Bacia do Prata, a despeito da distância.

— O FATOR CIRCULAÇÃO EXTERNA poderia ter tido um nítido caráter fragmentário. A forma da costa, com seu estirão Norte, voltado mais para as rotas marítimas que para o resto do país. O saliente nordestino, continuado por Fernando de Noronha, como a desafiar — pela sua riqueza e proximidade — a sanha dos conquistadores estrangeiros. No Prata, a despeito do domínio do estuário, os interesses econômicos desviados para o Sul, em parte. Estas diferentes regiões, acrescidas à enormidade do território, poderiam ter tido influência fragmentária.

— O FATOR CIRCULAÇÃO, visto em seu conjunto, a despeito do caráter fragmentário que poderia ter tomado o fator circulação externa foi coesivo ou, no máximo, neutro. A mentalidade do povo, sua energia, a miscigenação variada, formaram tipos resolutos. Lutaram contra as influências negativas e a resultante — no conjunto — foi coesiva (agregante). Predominaram os elementos hidrográfico, orográfico e climático.

5 — O FATOR GEOGRÁFICO, no seu conjunto, no Período Colonial exerceu muito mais influências coesivas do que fragmentárias. Contribuiu para a formação de Unidade Brasileira especialmente com o Fator Espaço. Determinou a formação de um sólido território, engastado numa massa geológica compacta, limitado por nítidos acidentes. Permitiu a formação de uma organização política — em bases federativas — sem problemas de vulto. Dos primórdios, os senhores aceitavam a subordinação ao poder central, como uma imperiosa necessidade de defesa, já que pelas



contingências geográficas, o socorro só lhes podia vir por mar. Condição para Brasília, no fortalecimento da unidade política e no desenvolvimento econômico do Brasil". (Duração: 1 hora).

*Observação:* Trabalho realizado pelo Capitão P... C..., em noventa minutos, sem consulta aos documentos. Metódico, claro, com análises e sínteses equilibradas, mereceu menção "Muito Bem".

## GEOGRAFIA

### I — QUESTÃO PROPOSTA

"Caracterizar a influência que poderá exercer a mudança da Capital para Brasília, no fortalecimento da unidade política e no desenvolvimento econômico do Brasil". (Duração: 1 hora).

### II — UMA SOLUÇÃO

#### 1 — SITUAÇÃO DA NOVA CAPITAL

Situar-se-á a nova Capital Federal no Maciço Central, que representa a estrutura física da unidade do território nacional e no planalto dispersor de águas das grandes bacias hidrográficas: Amazonas, Prata e São Francisco. A área reservada ao futuro Distrito Federal, por sua posição central, equidistante das fronteiras, por estar na região natural de ligação entre as cinco grandes regiões naturais do território brasileiro, corresponde à "área cuore" do Brasil, cuja significação transcende o âmbito nacional para adquirir características de "Terra Central" da América do Sul, com todas as conseqüências a ela atribuída.

#### 2 — INFLUÊNCIAS POLÍTICAS QUE PODERÁ EXERCER A MUDANÇA DA CAPITAL PARA BRASÍLIA

Desde seu descobrimento, a vida do Brasil tem estado dirigida para o mar. Ainda hoje, na faixa litorânea, se concentra cerca de 80% da população e 90% da potencialidade econômica. O interior, que corresponde a 80% do território, continua completamente desconhecido com regiões ainda por desbravar. A sede atual do governo, localizada na orla marítima e mais voltada para o Sul, tem agravado o desequilíbrio existente entre o litoral e o interior. As áreas geo-econômicas, mais favorecidas, têm atraído a quase totalidade da ação governamental em prejuízo de outras regiões. O desequilíbrio entre os Estados componentes da Federação é flagrante. Enquanto determinadas regiões atingem um surto de progresso comparável aos mais adiantados centros mundiais, outras permanecem ainda num estágio de primitivismo. Conspira tal desequilíbrio contra a unidade nacional e constitui um imperativo de ordem política corrigir tal situação. As populações do interior, dispersas, desamparadas e ressentidas do poder central, poderão vir a constituir uma força desagregadora a comprometer a unidade nacional. Um dos objetivos da interiorização da Capital será o desenvolvimento equilibrado da Nação. O Governo se transplantará para junto das áreas do País que reclamam atualmente suas maiores atenções. As duas grandes "áreas problemas", a Amazônia e a Bacia do S. Francisco, com a mudança da sede do Governo para o Planalto Central, poderão encontrar um forte incentivo para sua incorporação efetiva à unidade nacional. A ação governamental, fazendo-se sentir equanimemente em todo o território e com certo privilégio para regiões menos favorecidas, atrairá para a órbita nacional a população do interior, elevando-lhe os níveis culturais e econômicos,



fixando-a ao solo, fazendo, enfim, participar da vida nacional. Por outro lado, os órgãos de poder da Nação, afastados das injunções e atrações dos grandes centros econômicos, que perturbam as diretrizes de uma política verdadeiramente nacional, terão em Brasília maior segurança, mais tranqüilidade e liberdade de ação, aliviando-os também de preocupações dos problemas de uma grande cidade como o Rio de Janeiro. O futuro Distrito Federal se situará ainda em posição equidistante e mais próxima das fronteiras terrestres. Poderá o Governo Central, com maiores dificuldades, incentivar o desenvolvimento da faixa de fronteiras, de modo a garantir a posse efetiva da periferia terrestre, como também impedir que influências contrárias ao sentimento nacional atraia para outras órbitas a população fronteiriça. A futura Capital poderá exercer, por sua posição, uma influência favorável na verificação de nossas fronteiras.

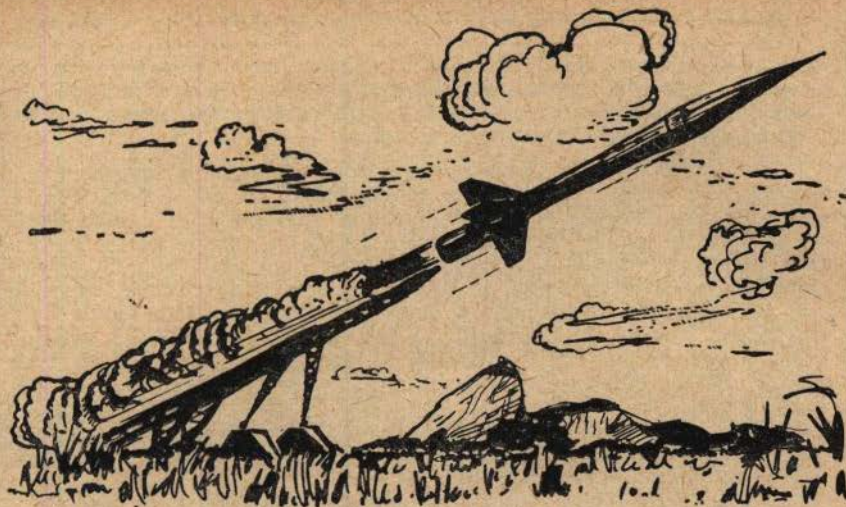
### 3 — INFLUÊNCIAS DE ORDEM ECONÔMICA

Se a mudança da Capital para Brasília é uma exigência da unidade nacional, com mais forte razão é um imperativo de ordem econômica. Adquirirá, neste particular, a nova Capital, além de suas funções políticas, o caráter de uma frente pioneira de colonização. O interior, até hoje, não teve os estímulos econômicos que condicionaram o progresso de outras regiões do País. A ausência de comunicações tem entravado o aproveitamento de suas riquezas. A valorização econômica da Amazônia e da Bacia do São Francisco, apesar do que já se tem feito a este respeito, ainda constitui problema cuja execução tem desafiado a capacidade dos dirigentes. Estas duas áreas correspondem a cerca de 60% do território nacional.

Com a interiorização da Capital se abrirá no hinterland do País um novo centro desbravador e incentivador do progresso. A valorização das terras, a atração de novos contingentes populacionais, o aumento de capitais, serão de molde a dar nova feição à economia daquelas áreas. A existência da sede do Governo no interior está condicionada a um sistema de comunicações ligando a futura Capital a todas regiões do País. A rede de Transporte a ser montada para atender às necessidades da administração incorporará à economia nacional regiões de grande potencialidade econômica, estimulando a produção, a circulação de riqueza e abrindo novos centros consumidores. O aproveitamento dos dois grandes troncos fluviais, o Tocantins e o São Francisco, hoje abandonados, como vias de transporte, virá conferir-lhes um papel de relevância nas ligações entre Norte e Nordeste e o Sul do País. A valorização econômica da região norte e centro oeste integrará na economia do País estas duas grandes áreas, atenuando o desequilíbrio econômico entre o litoral e o interior. A execução do planejamento do aproveitamento econômico do Vale do São Francisco e da valorização da Amazônia, com a abertura de uma frente pioneira oficial, contígua às suas bacias, tomará novo surto. As providências que os órgãos federais "in loco" poderão tomar na recuperação daquelas duas grandes bacias proporcionarão uma valorização mais rápida que a verificada atualmente. Sob rigorosa fiscalização se impedirá que interesses políticos estranhos desvirtuem a verdadeira finalidade dos órgãos incumbidos da execução daquele planejamento. É de esperar, que a mudança da Capital atraia para o interior o centro econômico da Nação, ao contrário do que foi verificado anteriormente, quando o Governo Central foi deslocado para o Rio de Janeiro, atraído pelo poder econômico do Sul. O Brasil então, harmônicamente desenvolvido, poderá irradiar, para onde se fizer necessário, do centro do continente, onde se concentrará o potencial da Nação, a influência de sua política, de sua economia e de sua cultura.

NOTA — Observação — Trabalho realizado pelo Maj S... C... em sessenta minutos, sem consulta aos documentos, nem aviso prévio.





N. 8

Coordenador: Cel AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

# **ENGENHOS-FOGUETES E SATÉLITES**

## **SUMÁRIO**

I — Problemas Jurídicos do "Espaço Exterior"

II — Boletim Internacional

## **I.— PROBLEMAS JURÍDICOS DO "ESPAÇO EXTERIOR"**

CHARLES G. FENWICK

Outrora, o céu era bem alto, tão alto quanto estava ao alcance de alguém imaginar. Se coisas mais altas havia, como uma estrêla ou um planêta, ficavam a tal distância que o fato deixava de ter qualquer importância. Sem dúvida, os balões podiam ir muito longe. Foi por isso que, em 1899, a Primeira Conferência da Paz de Haia resolveu que devia ser feita uma declaração contrária ao lançamento de projéteis e explosivos do alto dos balões, acrescentando, provavelmente por ter sabido em que estavam empenhados Santos Dumont e os Irmãos Wright, a frase "e outros métodos novos de natureza semelhante". Além daí, ninguém tinha a menor preocupação. De vez em quando os meteorólitos podiam cair, mas, se não ardessem antes de atingir a terra, poderiam ser vendidos aos museus e, de qualquer maneira, não seria possível lançar sobre alguém a culpa dos prejuízos que porventura causassem.

Durante todo êsse tempo, a tese formulada por Blackstone em 1765 não sofreu contestação. Sendo um advogado à moda antiga, que raciocinava em termos absolutos, Blackstone afirmara arrojadamente,



apciando-se na autoridade do direito romano, que a soberania de um estado se estendia "usque ad coelum", ou até o céu, e sem dúvida "usque ad inferos", muito embora ninguém estivesse bastante interessado em ir muito longe nessa direção.

Mais tarde, com o advento dos aviões, os juristas internacionais tiveram que decidir se, afinal de contas, havia ou não limites para a altura do céu. Alguns julgavam que, por analogia com o mar territorial, deveria haver uma zona mais baixa de espaço aéreo territorial, sujeito à soberania do estado, e uma zona mais alta de espaço aéreo livre, correspondente ao alto mar. Mas a dificuldade consistia em que a lei de gravidade se exercia tanto no espaço aéreo livre quanto no espaço aéreo inferior, e seria tão prejudicial ser atingido pelos destroços de um combate aéreo no espaço livre quanto mais abaixo. Houve então quem sugerisse que o espaço aéreo exterior poderia ser sujeito, como o mar territorial, a uma servidão de passagem livre para todos os aparelhos não-militares. Mas, como isso suscitava a questão da possibilidade de abuso da passagem livre pelos aviões militares, a sugestão não foi aceita.

Verificou-se então a guerra mundial de 1914, com os seus problemas de neutralidade e o direito dos estados neutros a verem-se livres de hostilidade dentro dos limites do seu território. A Holanda, pequenino e corajoso país, tomou posição a favor da tese de Blackstone, de controle soberano ilimitado sobre o espaço aéreo; e, pelo fim da guerra, a Convenção de Navegação Aérea de 1919 confirmou o ponto de vista holandês e proclamou que "toda a potência tem completa e exclusiva soberania sobre o espaço aéreo acima de seu território". Isso pareceu resolver a questão. Quando os estados americanos se reuniram na Conferência de Havana em 1928, a determinação de 1919 foi repetida literalmente. Depois da experiência da segunda Guerra Mundial, foi ela de novo proclamada, dessa vez com certa finalidade, na Convenção da Aviação Civil Internacional, de Chicago, em 1954, quando se declarou que os estados contratantes reconheciam que cada estado tinha soberania completa e exclusiva sobre o espaço aéreo acima do seu território.

Ora muito bem: e quanto ao espaço exterior acima do espaço aéreo? Isso não tinha qualquer importância enquanto só tivessem de entrar em linha de conta os aviões. Para todos os fins práticos, o espaço aéreo terminava onde não houvesse mais "ar" suficiente para sustentar um avião. Isso devia ser mais ou menos 50 quilômetros acima da terra, mas a distância exata não tinha grande valor. Era possível, sem dúvida, lançar foguetes muito mais alto, porém isso não constituía problema, salvo quanto à necessidade de tomar providências para que os foguetes não fôssem cair em território alheio. Se por acaso algum deles caísse sobre um navio em alto mar, seria preciso indenizar os danos causados, mas não parecia estar em jogo qualquer problema de soberania.

Durante todo esse tempo, satélites que dessem volta à terra em alturas superiores à atmosfera ainda estavam nos laboratórios dos cientistas. Mas, de repente, com pesar de toda a gente boa que se julgava superior à gente má em matéria de competência científica, o "Sputnik I" apareceu e começou a violar sucessivamente a soberania de todas as nações, de 24 em 24 horas. Devia isso ser tolerado? Em caso contrário, que se deveria fazer? Evidentemente nada, salvo tentar fazer subir outro satélite; e mostrar aos fabricantes do "Sputnik" que eles não tinham o monopólio de tais foguetes.



A essa altura, os juristas internacionais haviam começado a compreender que algum dispositivo legal devia ser formulado para enfrentar a situação. Não seria conveniente esperar que os conflitos de direitos surgissem e a tensão pelos mesmos criada dificultasse ainda mais a adoção de uma medida geral. As discussões científicas principiaram de todos os lados. Numa reunião da Sociedade Americana de Direito Internacional, em 1956, o Professor Cooper, presidente da comissão designada para estudar o assunto, foi de parecer que não havia base para a alegação de que o preceito de direito internacional, externado nas convenções de 1919 e 1944, fôsse aplicável a áreas mais altas, nas quais os aparelhos que dependem do ar para a sua sustentação não pudessem funcionar. Por analogia com as águas territoriais e as zonas adjacentes, sugeriu êle que acima do espaço aéreo territorial poderia haver um "espaço contíguo", no qual haveria liberdade de trânsito para a ascensão ou descida de aparelhos não-militares, deixando-se o espaço exterior além do espaço contíguo completamente livre, como o alto mar além das águas territoriais.

Parecia uma solução simples, desde que a expressão "espaço aéreo" fôsse interpretada como o espaço dentro do qual há ar suficiente para sustentar um avião, o que vem a ser aproximadamente 50 km. Mas, a expressão "espaço aéreo" poderia ser interpretada por outros como extensiva até o limite da atmosfera, muito além do espaço aéreo, indo talvez a milhares de quilômetros, embora ainda não se tivesses certeza dêsse limite. De qualquer modo, parecia de consenso geral que o espaço aéreo das convenções de 1919 e 1944 não poderia ser corretamente interpretado como capaz de estender a soberania do estado ao "espaço exterior", onde os foguetes e os satélites poderiam trafegar sem a resistência da atmosfera. Em outras palavras, o céu, ou o "coelum" da mais velha tradição, não era de altura indefinida; a sua altura ia até o ponto que as partes signatárias das duas convenções tinham em vista ao formular a sua regra para a navegação aérea.

Surgiu, porém, a questão: como poderia um estado lançar um foguete ou satélite no espaço exterior sem violar a soberania de outro estado — violando-a na ascensão, se fôsse planejado como um satélite, ou na descida, se, não podendo manter-se em vôo, caísse para incendiar-se ao entrar na atmosfera da terra e fôsse descer no solo, causando danos a pessoas e bens, como um avião que se houvesse desviado da rota? Se um cientista suíço houvesse inventado o "Sputnik I", não poderia evidentemente lançá-lo sem violar o espaço aéreo territorial de um estado vizinho. A União Soviética tinha extensão suficiente para realizar a façanha. O mesmo acontecia com os Estados Unidos, desde que êstes apontassem o seu satélite através do país. A extensão dos dois países era tal que a iniciativa do lançamento não oferecia problemas. Mas a possível queda do satélite poderia suscitar uma questão. A solução estava, evidentemente, nos princípios gerais de responsabilidade do estado, por danos produzidos por um aparelho de sua propriedade fora da jurisdição nacional.

Que se deve pensar do "Sputnik I" voando a uma altitude de cerca de 95 quilômetros, e do "Sputnik II" voando ainda mais alto, a cerca de 1500 quilômetros de altura? Assentemos que, enquanto estiverem voando a essa altura, não se poderá dizer que estejam violando a soberania dos estados sobrevoados, o que é uma circunstância afortunada, pois de qualquer maneira estão além de qualquer controle eficiente. Mas, se um "Sputnik" posterior ou qualquer dos "Explorers" norte-americanos fôr equipado com uma câmara telescópica de potência suficiente para fotografar instalações militares na super-



fície de um território, será isso uma violação da soberania do estado sobrevoado? Perguntemos de novo: que poderia fazer o estado sobrevoado, ainda que lhe fôsse dado apurar o fato? Nesse ponto, perdemos-nos em especulações, e a única solução seria a parte ofendida fazer subir um satélite próprio, equipado da mesma maneira, caso lhe fôsse possível.

Apresenta-se em seguida o problema da lua. Que se deveria fazer a êsse respeito? Não seria possível imaginar satélite mais fiel. Passava pelas suas fases com tal regularidade que um dos primeiros exploradores da América do Norte pudera livrar-se do machado de guerra dos índios graças à ficção da sua capacidade de dirigir um eclipse quando êste começou num momento crítico. Os astrônomos tinham fotografados as suas montanhas e os cientistas haviam investigado as condições atmosféricas que poderiam ali indicar a possibilidade de vida humana. Mas, o público em geral nunca se interessou por ela, limitando-se a gozar a exaltação romântica da sua luz refletida.

Tudo isso está prestes a transformar-se com os novos recursos de viagem em foguetes. Inquietos navegadores do ar estão projetando, como Colombo há mais de quatrocentos anos, partir em viagens de descoberta, para chegar numa explosão, por assim dizer, ao espaço exterior e aterrissar na lua, ali estabelecendo zonas de ocupação e delas tomando posse em nome dos respectivos países. Os Estados Unidos tomaram a dianteira com um foguete chamado "Pioneer", de tal maneira projetado que, ao entrar na órbita da lua, com a sua velocidade determinada, funcionaria um freio de foguetes para reduzir-lhe a velocidade, ao ponto de mantê-lo na órbita lunar, permitindo que uma câmara de raios infra-vermelhos transmitisse para a terra uma imagem da face da lua que é invisível da terra. O fato de haver deixado o "Pioneer" de chegar ao seu destino só teve como resultado incentivar os cientistas a corrigirem os erros cometidos na sua construção. Talvez seja possível guiar um foguete diretamente para a lua e plantar lá uma bandeira. Talvez fôsse muito arriscado mandar um homem dentro do foguete com a obrigação de falar para a terra pelo rádio, embora isso algum dia seja certamente possível.

Surge, então, a questão de saber se as terras lunares podem ser consideradas "terra incógnita, terra nullius", como as terras do Hemisfério Ocidental há mais de quatrocentos anos. Pode-se alegar a posse da lua com base na lei de descoberta que atribui o título a quem primeiro chegar? Seria necessário que a ocupação se seguisse à descoberta, e que caracterizaria a "ocupação"? Teriam os ocupantes de ser mantidos com os recursos locais, ou poderiam ser alimentados e mantidos por meio de sucessivos foguetes mandados da terra?

Apesar da dificuldade em determinar a posse das regiões antárticas, onde a ocupação, no sentido técnico do direito internacional, parece quase impossível, a questão da ocupação da lua abriu novo campo de especulação aos cientistas, e não foram poucos os jovens juristas internacionais que se aventuraram no mesmo. Que analogias poderiam ser tiradas dos preceitos existentes no direito internacional? Seria lógico aplicá-los para determinar títulos de posse do território da lua, onde as condições deylem ser radicalmente diferentes das do Novo Mundo, quando foi descoberto? Não seria melhor esperar e ver o que os primeiros exploradores poderiam encontrar na lua?

Voltando da lua à questão do espaço exterior, que logicamente tem prioridade, pela sua urgência: quais são os problemas, tanto de ordem prática quanto de ordem científica, que se oferecem aos cientistas do espaço? E por que há tanta preocupação com o estabeleci-



mento de um direito do espaço para regular as fases da exploração do espaço exterior que poderiam produzir conflitos? Em outras palavras, quais são os elementos que poderiam entrar num código de direito do espaço e até que ponto é urgente a necessidade da sua adoção?

Presumindo que a corrida para o espaço aumentará com o correr dos anos, a primeira sugestão prevê que os veículos do espaço sejam registrados, do mesmo modo por que o são os navios mercantes que andam em alto mar, os quais têm ainda o direito de navegar com a bandeira do seu país de origem. Os estados que registrassem os seus navios do espaço, assumiriam a responsabilidade dos atos praticados a bordo dos mesmos e dos danos produzidos na hipótese de uma descida forçada. Isso pressupõe aparelhos tripulados por mais de uma pessoa, e que não se queimem por completo em sua descida através da atmosfera. Observe-se que o "Pioneer", disparado para entrar na órbita da lua, foi destruído quando caiu em direção à terra, depois de um voo de 125.232 quilômetros, sem levantar qualquer questão quando aos prejuízos causados. As colisões em pleno espaço são, sem dúvida, remotamente possíveis; e alguns dos juristas do espaço são favoráveis a que um código de direito do espaço contenha dispositivos que a isso se refiram.

Enquanto o foguete russo "Lunik" se mantiver na sua órbita em torno do sol, estará em outro mundo, e por lá poderá ficar. Ninguém quer chegar muito perto do sol. Mas a façanha sugere que os planetas Vênus e Marte devem tomar providências, pois bem pode acontecer que ali sejam plantadas bandeiras de descoberta.

Uma das exigências para o registro seria o propósito declarado e evidente do voo, científico ou comercial, em sentido amplo e claramente não-militar. As possibilidades de verificação dessa exigência constituem um problema à parte, de certo modo semelhante ao da fiscalização da fabricação de armas nucleares, problema cuja dificuldade se agrava com o desenvolvimento dos projéteis balísticos.

Os objetivos científicos da corrida para o espaço são altamente técnicos, e algumas das conseqüências que abrangem exigem um grau de imaginação que toca as raias do fantástico. A investigação da atmosfera é talvez o primeiro objetivo, já que a determinação da densidade da atmosfera em determinadas altitudes proporciona valiosas informações sobre a temperatura, a existência e o impacto dos micro-meteorólitos e a existência e natureza dos raios cósmicos. É difícil ao leigo conceber a complexidade dos pequenos instrumentos que ainda hoje podem ser adaptados a um satélite e ali colher informações para transmiti-las à terra, quando o satélite passa sobre instalações construídas para a recepção de tais informações. Pode-se assim verificar teorias de astrofísica e de cosmologia física, ou investigar como as estrelas e galáxias se formam, qual é a constituição do sol, como os perigosos raios ultra-violeta são absorvidos pela atmosfera, como as suas radiações ionizam a parte superior da atmosfera, comunicando carga elétrica a átomos e moléculas e interferindo com sinais de rádio e outras formas de transmissão pelo rádio. Qual é a natureza do campo magnético em torno da terra, que nos permite orientar-nos por meio de uma agulha magnética ou de uma bússola? São muitos os cientistas que consideram provável no futuro colocar no espaço exterior um observatório operado por homens para tornar viável a observação do universo sem interferência da atmosfera que atualmente limita o tamanho funcional dos telescópios.



Muito menos importante do ponto de vista técnico, mas de interesse popular mais imediato, poderá ser o emprêgo de aparelhos do espaço para observações fotográficas do tempo e das condições que determinam as chuvas, os furacões e outros fenômenos. A ciência da meteorologia ainda está na infância, apesar da relativa exatidão das cartas meteorológicas que alguns jornais publicam. O estudo do tempo previsível pode ser imensamente beneficiado com as observações feitas por satélites que levem instrumentos destinados a fornecer dados sobre condições atmosféricas ainda apenas parcialmente compreendidas.

É com hesitação que se passa a encarar os aspectos militares do problema. A observação que primeiro ocorre é que pouco adianta querer criar um direito do espaço exterior, se não pudermos antes criar na terra um direito da cooperação pacífica. Mas os aspectos militares da corrida do espaço são, na realidade, os que maior atenção reclamam tanto dos cientistas quanto do público, que está penosamente garantindo as contas dos cientistas. Cabe-lhes, por tanto, debater o problema, se não de um código jurídico, ao menos dos objetivos da investigação científica.

A experiência já suficientemente demonstrou que o êxito no lançamento de veículos do espaço tem tido assinalado efeito sobre a propaganda relacionada com a "guerra fria". O lançamento pela União Soviética do "Sputnik I" e o esforço mal sucedido dos Estados Unidos, pouco depois, para lançar o "Vanguard" em órbita, levaram muitos dos nossos amigos a perderem a fé na capacidade dos Estados Unidos de protegê-los na hipótese de um conflito declarado. Do mesmo modo, sem dúvida, o lançamento do "Pioneer" pelos Estados Unidos à maior altura até então atingida restaurou por algum tempo a confiança perdida, até que, pouco depois, a União Soviética lançou o seu "Lunik" no rumo do sol. A espantosa proeza dos cientistas russos, de conferir ao seu foguete "Lunik" tamanha força explosiva que o fez ultrapassar a gravidade da lua e encaminhar-se para a órbita do sol, até então reservada aos planetas, não suscitou problemas jurídicos. Mas, indiscutivelmente, os seus efeitos psicológicos não podem ser desprezados.

Falando de novo da rivalidade na questão de armamentos, é preciso dizer que a relação entre o lançamento de satélites e o desenvolvimento da indústria de projéteis balísticos é muito estreita. O mesmo foguete "Júpiter G", utilizado para o lançamento de projéteis, serviu para o lançamento do "Pioneer" e, sem dúvida, a experiência adquirida com êste muito contribuirá para o aperfeiçoamento do primeiro, como foguete propriamente dito. As observações feitas pelos instrumentos do espaço devem melhorar a precisão dos projéteis balísticos intercontinentais, de tal modo que pode haver dificuldade em distinguir entre os usos científicos dos veículos do espaço, discutidos em função do seu registro, e os seus usos militares. O fato de que o rápido desenvolvimento dos veículos do espaço possa ter, por sua vez, lamentáveis conseqüências quanto à possibilidade de ataques de surpresa, com efeitos tão devastadores que cheguem até o aniquilamento da resistência eficiente, é um problema político da mesma natureza geral do que foi criado pelo atual desenvolvimento das bombas atômicas e de hidrogênio, acompanhado pelo alcance cada vez maior dos meios de lançá-las com exatidão sobre os alvos.

Um autor divulga a observação de que será difícil a beligerantes que empreguem satélites e projéteis balísticos evitar a violação da neutralidade dos países através de cuja atmosfera devem os mesmos passar na sua ascensão para o espaço exterior. É contrário, porém, a



tôda a experiência acreditar que numa guerra total entre potências possuidoras de armas atômicas possa haver qualquer consideração pelos direitos dos estados neutros. Assim sendo, parece dispensável tratar do assunto num código de direito do espaço. Um ilustre intelectual sugere que a soberania poderia ser estendida pelo espaço até a distância necessária para o estado neutro proteger a sua neutralidade. Resta ver, porém, como em tais casos poderá ser exercido o direito de proteção.

A solução dêsse e de muitos outros problemas é reconhecer simplesmente que é ainda muito cedo para tentar a formulação de um código jurídico para o espaço exterior. Ainda supondo que certos princípios gerais pudessem ser aprovados em determinada conferência, novas invenções tornariam provavelmente, já no dia seguinte, duvidosa a aplicação do acôrdo conseguido. Talvez fôsse possível o entendimento quanto ao registro dos veículos do espaço e o objetivo do vôo; talvez se pudesse chegar a um acôrdo quanto à troca de informações obtidas dos satélites. Se êstes primeiros passos podem parecer inúteis, em face da incapacidade em que se vêem os dois principais competidores de entrar em entendimento sôbre as suas atuais divergências políticas, deve-se convir em que a cooperação do novo setor do espaço exterior poderá ampliar o âmbito dos interesses comuns de ambos, e criar uma dose de confiança mútua que, infelizmente, está ausente de outros aspectos das suas relações internacionais.

Enquanto isso, os juristas internacionais têm um amplo campo de discussão à sua frente. Poderão ser exploradores nos domínios do direito como os cientistas são exploradores nos domínios do espaço.

(Transcrito da Revista "América")

Oficiais da Aeronáutica, do Exército e da Marinha,  
têm todos um ideal comum — servir ao Brasil!  
Sejamos unidos, pois, de nossa coesão surgirá um  
Brasil melhor!



## II — BOLETIM INTERNACIONAL

Cel AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

### 1 — BASES DE ENGENHOS-FOGUETES NA ITÁLIA

Em muitos setores ocidentais manifesta-se certo temor ante as últimas posições assumidas pelas principais potências em face da crise aguda em que está mergulhado o mundo. Esse temor resulta da diferença de pontos de vista entre a Inglaterra e a Alemanha, mais particularmente, na maneira de encarar a flexibilidade que cumpriria utilizar para que se viessem a obter alguns acôrdos satisfatórios com os soviéticos, nas conferências que brevemente serão realizadas.

Até este momento, porém, como acentuamos ao comentar a mais recente reunião da OTAN, não há motivos para maiores receios. A despeito das divergências que realmente existem, a gravidade da crise atual contribuiu para revigorar, nos aliados ocidentais, a consciência da seriedade da hora que passa e, por conseguinte, acabou por constituir uma alavanca para o esforço do seu sistema defensivo.

Há um fato bastante expressivo para realçar a decisão dos estadistas das potências democráticas de responder com atos transcendentais às ameaças óbvias ou dissimuladas que o Kremlin tem feito nos últimos meses. Vencendo poderosa oposição dos comunistas e de suas forças auxiliares, o governo italiano acaba de concordar com a proposta do estado-maior da OTAN de estabelecer na Itália bases de mísseis de alcance intermediário (1.500 milhas), para contrabalançar o grande número de foguetes intercontinentais com que se supõe contar a Rússia.

Até bem pouco tempo, apesar da firmeza com que a Itália se vinha mantendo na aliança atlântica, acreditava-se que uma medida de tal envergadura não pudesse ser tomada, em virtude da pressão sobre a opinião pública que os comunistas conseguiriam fazer com êxito, explorando habilmente o medo de um iminente conflito mundial.

Ultrapassada esta indispensável etapa do aperfeiçoamento do sistema defensivo ocidental, julga-se que o próximo passo da OTAN será o estabelecimento de bases similares na Turquia, quando então poderiam os ocidentais sentir maior segurança na Europa.

As expansões de alegria na imprensa norte-americana pela determinação e compreensão do governo italiano, enfrentando enormes dificuldades internas e arriscando sua popularidade, justificam-se plenamente. Não tanto por realçar a mera fidelidade de um aliado, mas por evidenciar que os estadistas que dirigem a Itália estão convencidos de que a política de firmeza é a que deve ser utilizada e que também cumpre exibir ao Kremlin uma unidade inquebrantável do Ocidente.

Recordemo-nos ainda que a Itália não é uma grande potência bélica e que na sua decisão este fato não foi esquecido — para que mais resalte a importância do seu ato.

### 2 — DISCOS E CARROS VOADORES

O News & World Report publica que o Departamento de Defesa dos EUA revelou que estão sendo estudados novos inventos radicais, destinados a dar maior mobilidade às forças armadas. São os seguintes:

— O disco voador circular, em construção pela Avro Aircraft do Canadá, patrocinado pelos governos canadenses e americano. Capaz de



se elevar verticalmente, estacionar no ar e voar para o lado à velocidade supersônicas.

— *O disco voador marítimo*, controlado pelo rádio de um navio base. Pode flutuar de 20 a 50 pés acima da superfície do mar e, voando a baixas altitudes e elevadas velocidades, caçar submarinos.

— *O carro de combate voador*, capaz de se manter alguns pés acima da superfície do mar com velocidades superiores a 200 milhas horárias. Serão feitas provas este verão com um modelo de escala natural e 1 ton, construído pela National Research Associates, de Maryland, para o Exército. Seu motor é de 50 HP.

— *O transporte de tropas voador*, que pode subir verticalmente sem usar uma pista de decolagem, e voar à elevada velocidade em altitude de 50 pés sobre a terra ou a água. O estudo deste projeto começou logo depois da Guerra da Coréia. Um modelo está agora em provas pela firma Spacetrronics, Inc.

— *O automóvel voador*, diferentes versões deste veículo estão sendo estudadas pela Ford Motor Co. e a Spacetrronics, Inc. Cada um operaria a 1 pé ou menos acima da superfície da terra ou água.

A Ford espera ter o seu modelo funcionando dentro de 10 anos. A Spacetrronics declarou que um carro de passeio de 26 pés de comprimento por 20 de largura será capaz de levar 6 passageiros e 1.000 lb de bagagem a altas velocidades e a 2 pés acima água ou da terra. O custo deste veículo estará em torno de 4.000 dólares.

— *Um trem voador*, ainda na fase inicial de planejamento. Viajaria a mais de 300 milhas horárias a 1 ou 2 pés acima de uma pista de concreto em forma de um V invertido.

— *Um navio voador de passageiros*, que ainda está no desenho. A idéia é a de uma plataforma circular com 1.000 pés de diâmetro, capaz de velocidades superiores a 175 milhas por hora enquanto voar a 50 pés acima da superfície do mar.

Todos estes aparelhos do futuro foram descritos ao Comitê de Ciência e Astronáutica da Câmara dos Representantes dos EUA. A maior parte foi apresentada não como um sonho do futuro, mas como veículo agora ou próximo da fase de provas, e de uso provável dentro dos anos vindouros.

Os discos voadores se baseiam no princípio revolucionário conhecido como o colchão de ar. Isto consiste em injetar ar sob pressão através de um funil, forçando essa corrente para o solo e, assim, criando o colchão de ar exercer uma grande força de sustentação. Por alguma razão que os cientistas não podem explicar, tal colchão de ar tem muito maior sustentação que um helicóptero produzindo a mesma força. Como resultado, um veículo tipo disco voador pode ser levantado do chão ou d'água com relativamente menor esforço e, depois ser impulsionado para a frente sem o atrito das rodas no chão ou a resistência da quilha na água. A velocidade e a manobrabilidade dos discos voadores serão consideravelmente maiores do que as dos helicópteros, segundo diz o Departamento de Defesa.

Em 1965, dizem os projetadores, serão vistos discos voadores em uso geral pelas forças armadas, em substituição a muitos veículos e armas atuais.

No carro de combate voador o ar será ejetado através de um anel circular aberto sob o veículo. No automóvel e no transporte voador o ar será bombeado dentro de um vasto espaço sob o peso do veículo, e esta pressão fará o veículo elevar-se.



## PUBLICAREMOS EM NOSSO PRÓXIMO NÚMERO

*Por solicitação de vários assinantes, continuaremos a anunciar o assunto a ser publicado no número seguinte de "A Defesa Nacional". Havíamos suspenso o noticiário por nos parecer de pouco interesse para nossos leitores. Todavia, as solicitações foram tantas que voltamos ao assunto.*

### DIRETOR-SECRETÁRIO

**CULTURA PROFISSIONAL** — Pretendendo tornar esta seção de maior interesse publicaremos: "Técnica da Observação Aérea", de autoria do Maj de Artilharia Ary Leonardo Pereira, instrutor-chefe do CFOAé, que além de salientar as vantagens decorrentes da observação aérea, nos ensina os métodos e técnicas de observação. O Cap José Murillo Beurem Ramalho, em seu artigo "O Binômio Exército-Marinha no Campo Prático", ressalta a necessidade de oficiais de nosso Exército frequentarem o Curso de Combate a Incêndio, que funciona no Centro de Adestramento da Marinha e tece considerações sobre outros cursos existentes em uma ou outra Fôrça Armada, que poderiam ser frequentados por oficiais quer do Exército, quer da Marinha.

Em **O CANDIDATO À Es AO**, o Cel João Bina Machado faz publicar — "A Cavalaria no Aproveitamento do Êxito e Perseguição", "Os Serviços na Defensiva" e as "Comunicações na Defensiva". Aguardamos o término das aulas na Es AO para então mudar a orientação de nossas publicações, contando com a colaboração de diversos alunos dos diferentes cursos que, certamente, virão nos auxiliar, mostrando aos camaradas, que ainda não cursaram a Es AO, as dificuldades que ali encontraram.

**ENGENHOS-FOGUETES E SATÉLITES** publicará um trabalho condensado do "Time" e intitulado "Invasão do Espaço" além do "Boletim Internacional" contendo as últimas novidades referentes ao assunto.

**O CANDIDATO À ECEME** publicará assunto selecionado pelo Maj Tosta e "Doutrina Militar Brasileira" continuará com seus interessantes artigos sob a coordenação do Maj Raposo.

Em **CULTURA GERAL**, seção que aos poucos vamos suprimindo para dar lugar a maior número de publicações de interesse militar, encontraremos "Peru", trabalho de autoria do Ten-Cel Rubens Alves de Vasconcelos, onde este oficial de Estado-Maior, em síntese interessante aborda os principais problemas econômicos da nação incaica e "Indústrias em Mato Grosso", trabalho do Maj Geraldo Figueiredo de Castro sobre a evolução por que tem passado aquele Estado da União, nos últimos anos.

Em **MARINHA**, o jovem Tenente A. Brandão de Freitas empresta sua colaboração com o interessante artigo do Comandante Richard Hadaway — "Rumo... Zero Nove Zero" — A adaptação feita pelo Ten Brandão é muito interessante, contando como um pequeno erro em navegação pode acarretar um desastre como o ocorrido em 1923, quando a Marinha Americana perdeu nada menos de onze contratorpedeiros, em menos de uma hora. Ainda em "Notícias de Todos os Mares" tomaremos conhecimento das últimas novidades que ocorrem nas diversas Marinhas de todo o mundo.

Outros artigos serão publicados nas demais seções que comporão nosso próximo número, devendo-se ressaltar a nova seção — "Aeronáutica" — onde esperamos contar, dentro em breve, com a colaboração de nossos companheiros aviadores, já tendo mesmo recebido promessas dos Brigadeiros Wanderley, Castro Neves e João Mendes, dos Coronéis Aroaldo Azevedo, Artur Peralta, Moreira Lima e muitos outros oficiais tais como Maj Pedro Vercillo, Cap Tude, etc....

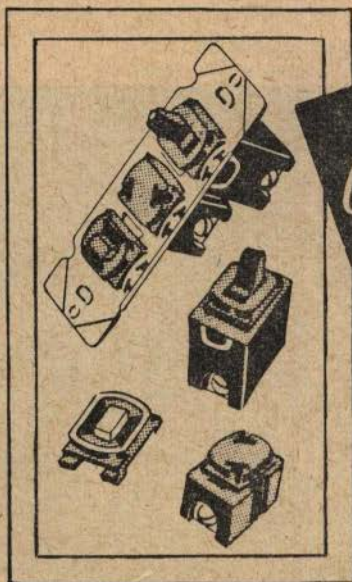




Dr. Fábio da Silva Prado, Presidente do Jockey Clube de São Paulo

*O Presidente do Jockey Clube de São Paulo, em nome de seus colegas de diretoria, homenageia o Dia do Soldado "25 de agosto e o seu glorioso patrono Marechal Luiz Alves de Lima e Silva, o Duque de Caxias"*





ST.S.  
**CONSTRUTORES  
e INSTALADORES**

— A Eletro Rio S. A.  
mantém permanentemen-  
te, em estoque, todo ma-  
terial de eletricidade e  
hidráulica para qualquer  
obra. VENDAS POR  
ATACADO E VAREJO.  
Consultem nossos preços.

## **ELECTRO-RIO S.A.**

**CONSTRUÇÕES • COMÉRCIO • INDÚSTRIA**



R. FREI CANECA, 105 • RIO DE JANEIRO • TELS. 32-2113 E 32-4458  
ARTIGOS: **ELETRICIDADE** **HIDRAULICA**



**CADEADOS ESPECIAIS  
PARA  
AS FORÇAS ARMADAS**

**FERRAGENS EM GERAL**

Artigos para Tapeçarias

Rua Pelotas, 93 — São Paulo

Tel. 70-1111 — C. Postal, 7081





N. 6-59

Coordenador — Major AMERINO RAPOSO FILHO,  
Instrutor da ECEME

## SUMÁRIO

### I — BASES FILOSÓFICAS

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

2 — O CONHECIMENTO MILITAR (1ª Parte) Almirante Castex ESG — França — 1955 Trad. do Ten-Cel A. T. Von Trompowsky.

### II — GUERRA GERAL OU LIMITADA

SÔBRE A GUERRA LIMITADA — General Maxwell D. Taylor Traduzido do "Army Information Digest" — 1958.

### III — ORGANIZAÇÃO

PRINCÍPIOS GERAIS DE ORGANIZAÇÃO — Coronel Alvaro Lúcio de Arêas.



## 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

## I — PERSEGUIÇÃO × CÊRCO

(Continuação do número anterior)

Major AMERINO RAPOSO FILHO

c. Operação de BOBRUISK (Esbôço n. 8):

### (1) Considerações Iniciais:

A operação que vamos focalizar é um resumo do artigo do Coronel P. BOLDYREV, do Exército Soviético, de 18-X-44, escrito pouco depois, portanto, dessa interessante operação de perseguição no TO russo;

Mostra o caso de uma perseguição planejada e conduzida pelo escalão Frente (correspondente ao nosso GEx);

Contém, apenas, os elementos essenciais à compreensão do planejamento e do emprego da massa blindada incumbida de perseguir as forças alemãs, em seguida à ruptura da frente.

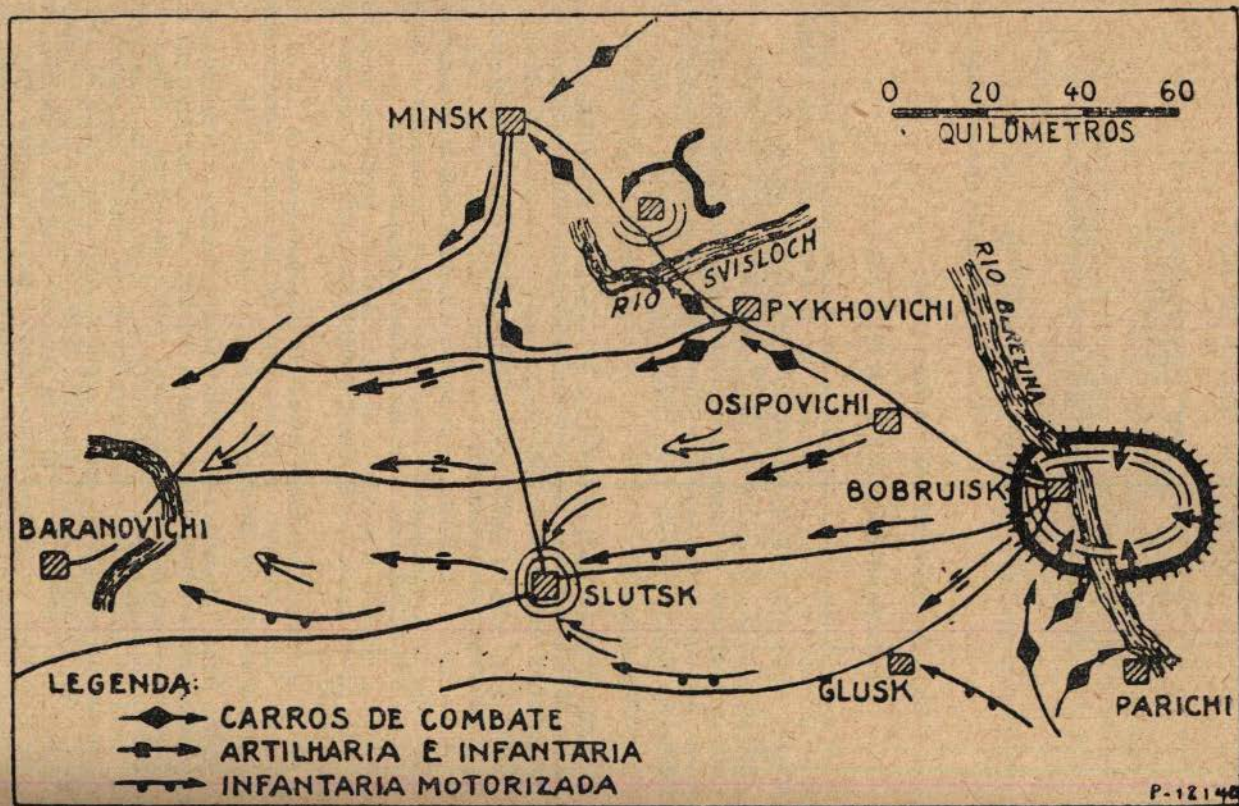
### (2) Planejamento:

O EM da Frente preparou a operação visando a BOBRUISK, em seus mínimos detalhes e com bastante antecedência. Continha o plano de operações, em síntese, o seguinte:

- missões para as diferentes GU encarregadas da ruptura e o cêrcio das tropas de BROBUISK;
- direção de atuação dos grupamentos durante a fase da perseguição;
- valor do grupamento de forças que faria a perseguição, a partir do BROBUISK, bem como as missões correspondentes;
- apoio das GU terrestres e da FAé, além dos problemas relativos ao apoio logístico e às comunicações, tudo mereceu especial cuidado;
- foi previsto e realizado intenso treinamento e ensaio das tropas que iam participar da perseguição, em manobras especialmente conduzidas pelo EM/Frente.

Desta forma, preparou-se a Frente para executar uma perseguição, cuja profundidade inicial seria de 80 a 100 km. A missão principal do grupamento encarregado da perseguição era a de cercar o grosso do IX Exército Alemão no setor de BOBRUISK. O problema da articulação das forças foi considerado com relêvo, tendo em vista o lançamento do grupamento da perseguição, após a ruptura. Ao Sul de PARICHI (Ver esbôço), por exemplo, onde seria empenhado um grupamento blindado, concentraram-se várias DI e DB para romper o dispositivo alemão, em frente estreita; o grupamento ficou pronto para entrar em ação, não participando, porém, da ruptura, de vez que o próprio escalonamento em profundidade dos GU que iam atacar, possibilitava o aproveitamento do êxito, em seguida à ruptura.







### (3) Ruptura e Aproveitamento do Êxito:

A 24 de junho de 1944 tem início a ofensiva da Frente, tendo a massa de carros e infantaria rompido a primeira linha de defesa, atingindo as posições de artilharia. Os grupamentos que se escalonaram à retaguarda das GU que faziam a ruptura, lançaram-se à luta, para aprofundar a penetração e alargar a brecha na direção dos flancos. Ao fim do dia a penetração alcançava 20 km.

Estava, pois, realizada a ruptura e iniciado o aproveitamento do êxito no primeiro dia da ofensiva. Antes, mesmo, de se completar o aproveitamento da ruptura, o que será conseguido no segundo dia, a massa blindada em reserva será lançada em perseguição.

### (4) Perseguição:

No dia 25 penetra na brecha o grupamento blindado incumbido da perseguição, fugindo a qualquer engajamento sério com os alemães, já desorganizados nessa parte da frente, e preocupando-se em acutillar os elementos que se retiravam. Ao fim do dia já se aproximavam as forças russas de GLUSK, tendo penetrado 50 km nas retaguardas inimigas.

A 26 estavam os primeiros elementos nas vizinhanças de GLUSK, ficando cortadas tôdas as estradas que ligavam BOBRUISK ao S e SW. Daí em diante, a perseguição foi conduzida em larga frente e em várias direções, sobre as tropas alemãs que realizavam a retirada geral. Assim é que, enquanto dois grupamentos se lançavam para o N e NE, no sentido de BOBRUISK, outro era orientado para NW, sobre GLUSK. A infantaria seguia na esteira dos blindados. A maneira de operar se traduzia por forças de pressão direta e unidades que se dirigiam pelos flancos, a fim de cortar os eixos de retirada dos alemães.

No dia 27 cumpria o grupamento blindado a principal parte de sua missão, isto é, BOBRUISK era cercada e o anel se comprimia em torno da cidade. Simultaneamente, o restante das forças da frente russa (2/3) atuavam no sentido de NW e W, visando, respectivamente, a MINSK e a SLUTSK. Portanto, somente 1/3 do efetivo total ficou para destruir as forças alemãs cercadas em BOBRUISK, embora aí estivesse a principal parte da missão, em sua primeira fase. Temendo que os alemães rompessem o cerco de BOBRUISK, decidiram os russos aniquilar, o mais rapidamente possível, as forças inimigas. Concentraram, para isso, mais de 500 bombardeiros e poderosa massa de artilharia e de morteiro sobre a cidade, o que provocou a queda da defesa em dois dias apenas.

A perseguição apresenta, agora, nova fase, mais rápida ainda, no sentido de W e de NW. Para MINSK a Frente lançou dois Ex da RÚSSIA BRANCA, o III, atuando por NE e, o I, vindo do S, êste com a missão de cercar as tropas alemãs. Também de BOBRUISK partiram duas DB em direção a MINSK.

Os grupamentos que se orientaram sobre MINSK evitaram o engajamento com pequenos elementos alemães, ficando êsses bolsões para as unidades que viessem em segundo escalão.

Na jornada de 29 surge um sério problema ao Ex que prosseguia para MINSK: a 12ª DB alemã estabelecera forte resistência no Rio SVISLOCH, fracassando as tentativas russas no sentido de rompê-la. Com a intervenção da FAé e da artilharia autopropulsada foi possível fixar a 12ª DB, enquanto os carros contornavam o rio por W, cercando MINSK pelo S, ao mesmo tempo que a infantaria se aproximava por E. Já a 3 de julho os carros atingiam os subúrbios de MINSK, sendo o cerco da cidade completado pela convergência dos blindados do III Ex russo.



Sentindo o comando da Frente que o aniquilamento das forças alemãs de MINSK, poderia ser conseguido, apenas com o III Ex, foi determinado ao I Ex que orientasse o grosso de suas forças para SW, no sentido de BARANOVICHI, deixando face a MINSK os elementos que aí se engajaram. Tal decisão surpreendeu inteiramente os alemães, que ficaram impossibilitados de novamente concentrar-se para resistir às forças russas.

Mais uma fase aparece, pois, na perseguição. A profundidade atingia, nesses 10 dias, 250 km; vários problemas ligados ao apoio logístico e às tropas de acompanhamento, já se faziam sentir. Donde o comando da frente determinar que a perseguição prosseguisse com os carros de combate, infantaria motorizada e cavalaria. Enquanto isso, as GU de infantaria prosseguiriam para W, desenvolvendo etapas normais.

A frente de atuação das forças, a partir da linha MINSK — SLUTSK — BARANOVICHI se torna sensivelmente mais ampla. Atuando frontalmente e pelos flancos das unidades em retirada, cada vez mais se aproximavam de BARANOVICHI, até que a cidade foi cercada a 8 de julho.

#### (5) Comentários:

A Operação BOBRUISK se configura em magnífico exemplo de perseguição planejada e conduzida pelo escalão GEx, caracterizando-se a massa encarregada de acutilar as forças alemãs em retirada em um grupamento à parte. Mais um caso em que se nota a perseguição perfeitamente destacada das demais fases da ofensiva.

O ritmo acelerado da operação se deve, principalmente ao fato de os carros não se amarrarem às possibilidades da infantaria que os acompanhava. A FAé, quando os blindados atuavam muito distantes da infantaria, asseguravam o apoio necessário à segurança das forças de 1º escalão.

Também o caso focalizado mostra os diferentes aspectos como se apresenta uma perseguição, exigindo extraordinária capacidade de resistência das forças encarregadas da pressão direta e do cerco. Finalmente, uma vez mais se afirma a idéia de que resultados decisivos só poderão ser alcançados numa perseguição, quando a massa constituída de unidades altamente móveis penetra na brecha dum só lance e sem encontrar resistência inimiga, isto é, quando já se aproveitou do êxito em seguida à ruptura. Em outras palavras, o aproveitamento do êxito deverá traduzir-se pelo engajamento das unidades inimigas, de tal forma que assegure a cobertura suficiente para o lançamento impune das forças que vão perseguir o inimigo batido.

#### d. ST LO e AVRANCHES:

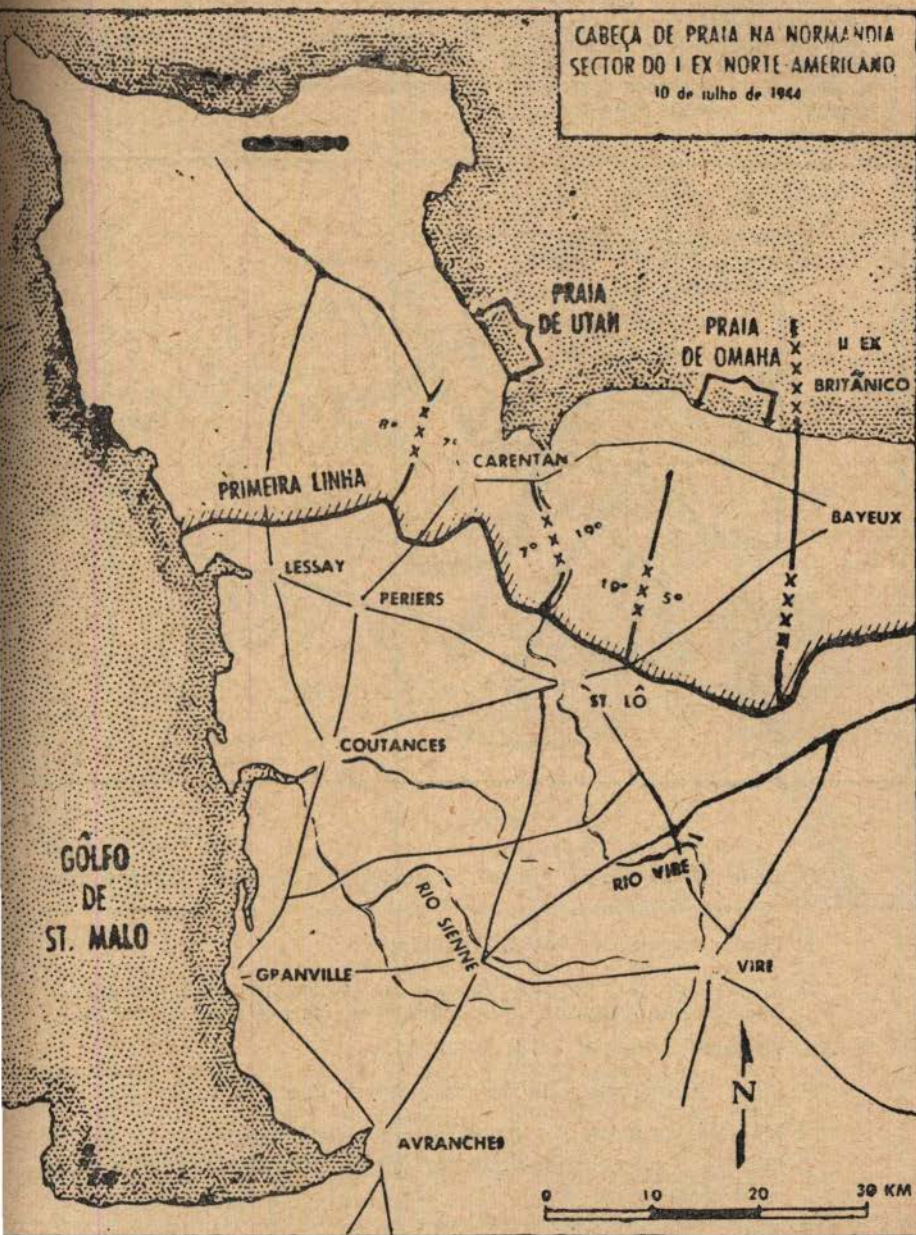
##### (1) Situação Geral (Esbôço n. 9):

O plano aliado de invasão da FRANÇA previa, após o estabelecimento da cabeça-de-praia nas regiões da NORMÂNDIA e da BRETANHA, uma ruptura da posição alemã e o prosseguimento das operações numa larga frente, com 2 CEx, com esforço à esquerda, a fim de conquistar a região portuária necessária e atingir as fronteiras da ALEMANHA.

Dêste modo, depois de conquistada pelos aliados a linha PÉRIERS — ST LO — CAEN, que assegurava uma área suficiente para permitir o desdobramento do efetivo dos I e III Ex americanos, destinado a executar uma ofensiva, cujas condições assegurassem a progressão até o SENA e o LOIRE, os aliados empreenderam a "Operação Cobra".

Tal operação seria a primeira fase da manobra estratégica, que visava à fronteira alemã, num outro tempo.



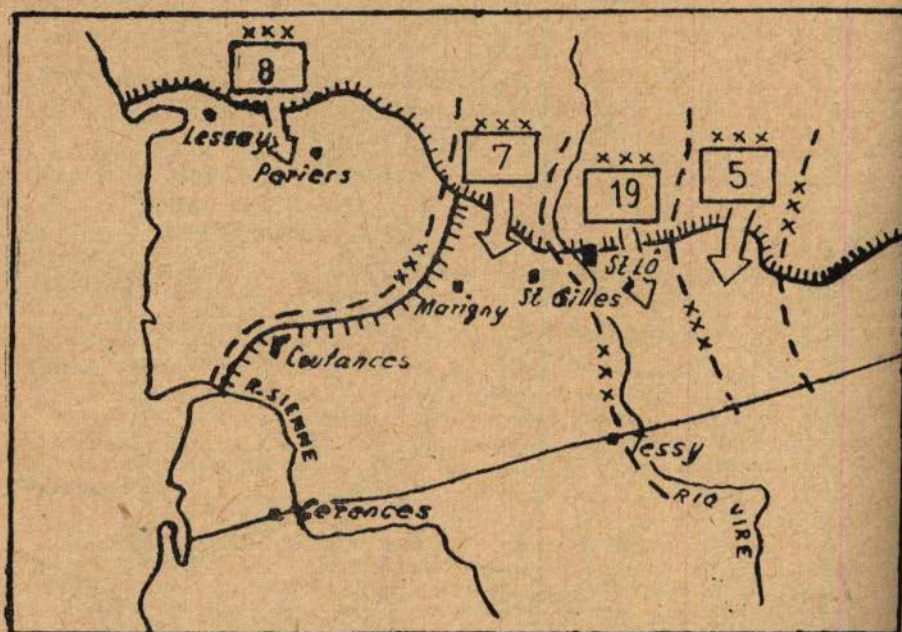


Esboço n. 9



## (2) Manobra Adotada (Esboços ns. 10, 11 e 12):

Cabia ao I Ex Americano a realização da manobra central de ruptura, na frente de ST LO, sendo o esforço da "Operação Cobra" exercido no centro, pelo 7º CEx. Os 8º, 19º e 5º CEx fariam a fixação no restante da frente, aumentando a pressão durante o ataque, de modo a obrigar os alemães à retirada e explorando a desorganização consequente ao violento ataque do 7º CEx.



Esboço n. 10

O plano da "Operação Cobra", estabelecido pelo I Ex, compreendia 3 fases:

## 1ª Fase: Ruptura da Posição Inimiga:

- a cargo do 7º CEx, que disporia de poderosos meios necessários não apenas à ruptura, mas também ao aproveitamento do êxito;
- ruptura: feita por 3 DI.

## 2ª Fase: Alargamento da Brecha e Aproveitamento do Êxito:

- emprêgo de 2 DB e 1 DI Mtz através da brecha;
- atuação a cavaleiro das duas principais rodovias na zona de ação do CEx.

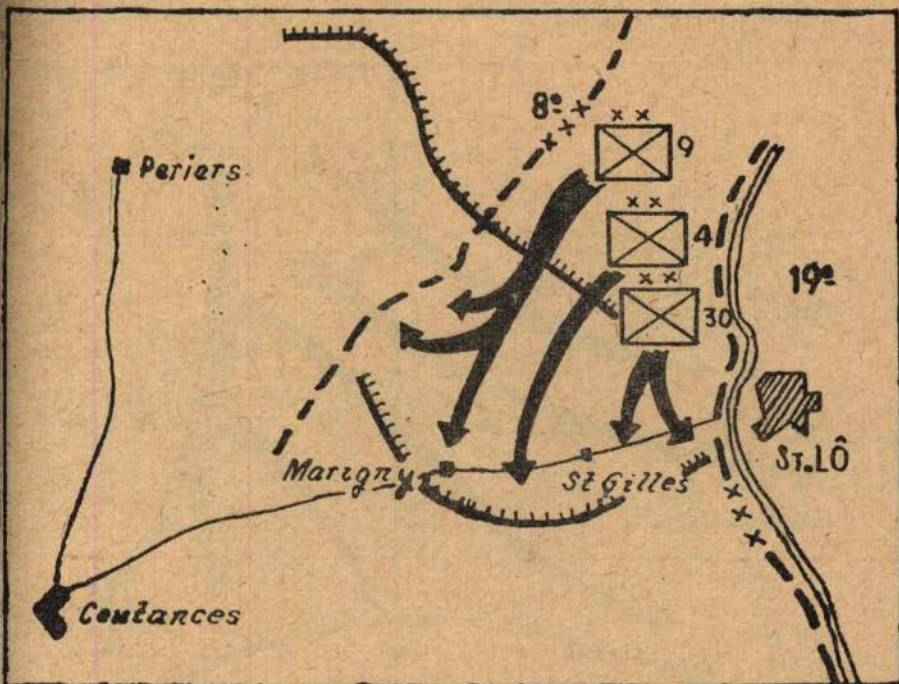
## 3ª Fase: Consolidação:

- ataque dos 5º, 8º e 19º CEx (que nas primeiras fases aferrariam o inimigo), beneficiando-se da ação do 7º CEx.



A missão do 7º CEx consistia em:

- romper as defesas inimigas entre MARIGNY e ST GILLES;
- conquistar e manter a linha COUTANCES — MARIGNY, de forma a cortar as forças inimigas que estavam face ao 8º CEx;
- apoiar este CEx na destruição das referidas forças;
- evitar que elementos inimigos, vindos do Sul e do Leste, interferissem na operação; para isso, bloquear a linha CERENCES — TESSY — ST LO.



Esbôço n. 11

Plano do 7º CEx, em duas fases:

1ª Fase: depois de intenso bombardeio de aviação e artilharia, lançar três DI em 1º escalão (9ª, 4ª e 30ª) atacando justapostas;

2ª Fase: as forças de exploração, constituídas pelas 1ª DI, 3ª e 2ª DB, deveriam ultrapassar os elementos de primeira linha, através da brecha mantida por esses elementos como se vê, ao 7º CEx caberia a missão, dentro da manobra do I Ex, de realizar a ruptura e iniciar o aproveitamento do êxito, na 2ª fase da manobra ofensiva. Pela brecha aberta, uma frente de 6 km, seriam, pois, lançadas as tropas do I Ex e, posteriormente, as do III Ex (PATTON), cuja missão era cercar, pelo S, as forças alemãs que combatiam ao N do LOIRE e a W do SENA. A E de ST LO, os alemães seriam aferrados pelo Ex de MONTGOMERY.

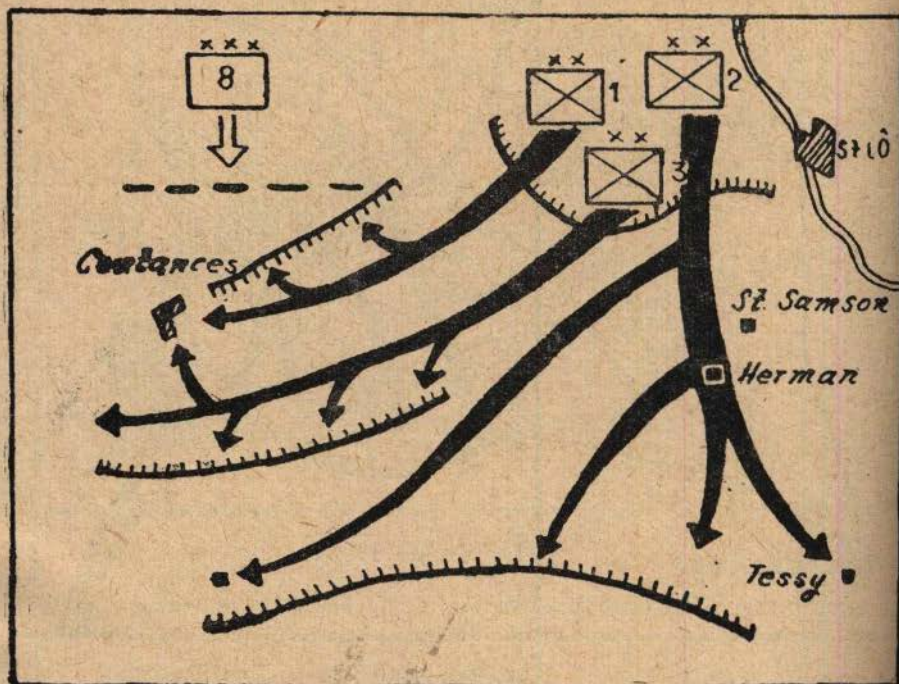


Os alemães defendiam essa frente com a Divisão PANZER LEHR e um Rgto de Pára-quedistas, não ultrapassando o efetivo total de 25.000 homens, incluídas aí as tropas adicionais à direita e à esquerda da zona de ação do 7º CEX.

### (3) A Ruptura de ST LO (Esbôço n. 15):

A 250800 tem início o ataque.

A Operação foi precedida de uma preparação que incluiu um bombardeio aéreo de 2 horas e 30 minutos de duração, realizado por 1.500 bombardeiros pesados, 350 caças-bombardeiros e 396 bombardeiros médios, sobre uma área de 5.400 m de frente por 2.300 m de largura. O terreno, em consequência desse bombardeio, ficou de tal modo cheio de



Esbôço n. 12

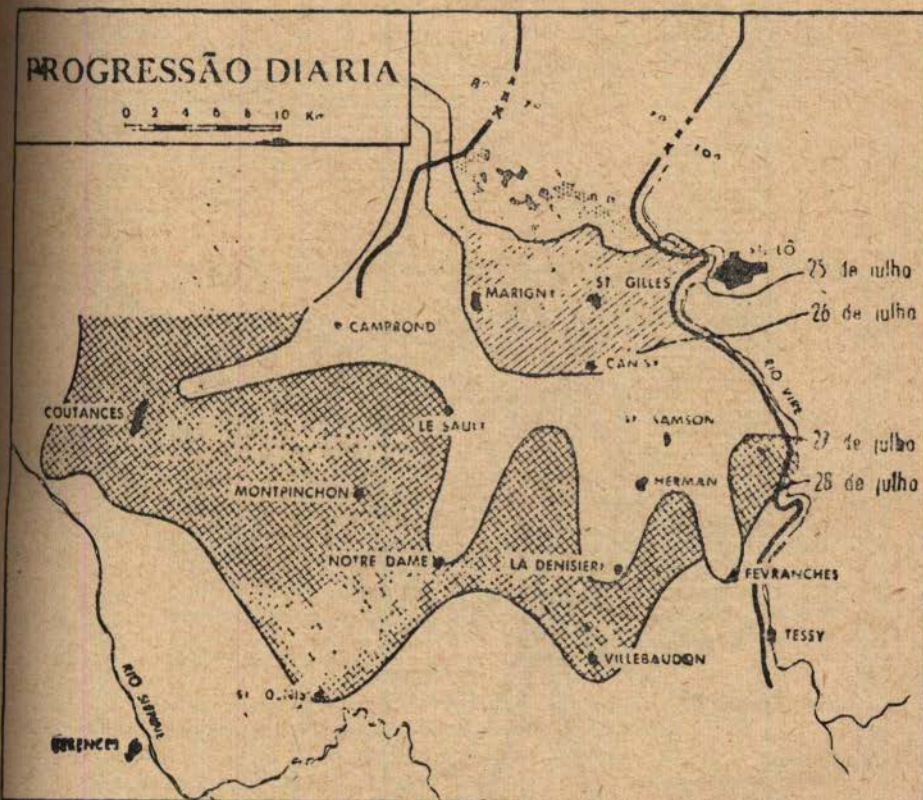
crateras, que houve considerável retardo no avanço dos americanos, inclusive porque os defensores tiraram partido do abrigo propiciado pelas crateras.

No primeiro dia, os americanos não progrediram mais de 3 km e no segundo, o avanço não excedia ainda de 8 km, mas depois a brecha foi alargada e a penetração acelerada na direção do canto SW da península de CONTENTIN.

A 26 de julho foram empregadas a 1ª DI e a 2ª DB, retiradas das forças de aproveitamento do êxito, a fim de manter o impulso do ataque, de vez que "as principais defesas alemãs estavam rompidas". O ataque prosseguiu, nesse dia, mais rápido e vigoroso.



Durante a jornada de 27 também foi lançada a 3ª DB, às 06,30, ultrapassando a 4ª DI. A ruptura e o alargamento da brecha já se configuravam nas linhas alemãs. As 9ª DI e 2ª DB continuaram sua progressão no interior do dispositivo inimigo, dominando sucessivamente as regiões de ST SAMSON e HERMAN e atingindo a linha FEVRANCHES — LA DENISIERE — NOTRE DAME (2ª DB), sendo que LE SAULT era atingida pela 3ª DB, ao mesmo tempo que CAMPROND caía em mãos da 1ª DI. Ainda nessa jornada os alemães, percebendo o risco das tropas que faziam face ao 8º CEx, iniciaram a retirada em toda a frente desse CEx.



Esbôço n. 13

A 28, praticamente se anulavam as resistências alemãs, mantidos apenas os centros que se destinavam a cobrir a retirada do grosso. Com a captura de COUTANCES, pelo 8º CEx, soldavam-se os esforços deste CEx com o 7º e caíam, nesta oportunidade, as regiões de VILLEBANDON e ST DENIS (2ª DB).

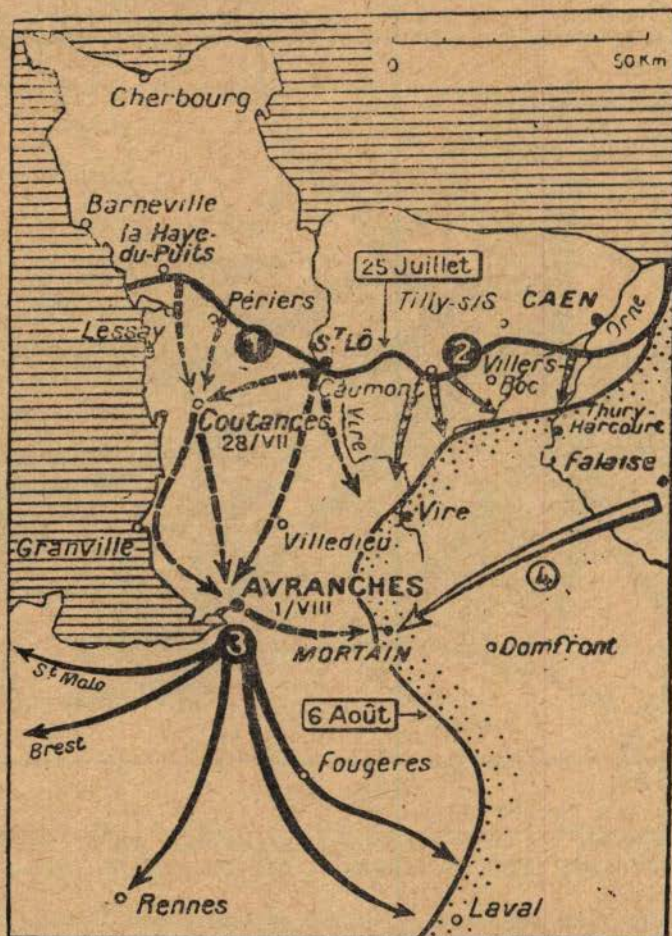
O que se fez nas jornadas de 29, 30 e 31 de julho foi tão somente completar a limpeza da região, de modo a preparar o lançamento do III Ex (PATTON). Assim é que reajustaram-se os limites entre os CEx e reorganizaram-se, em consequência, os meios. Os centros de resistência



inimiga, cujos principais se encontravam em ST DENIS — COUTANCES — MONTPINCHON, foram totalmente aniquilados.

(4) Lançamento do III Ex (Esbôço n. 14):

Terminada a "Operação Cobra" com um resultado que se traduzia, para o I Ex, numa brecha de 30 km de profundidade por uma frente de 32 km, aproximadamente, estava o III Ex em condições de ser lançado, beneficiando-se agora, da extraordinária atuação do II Ex Britânico, que atacara CAUMONT (20 km SE ST LO), a 30 de julho. Enquanto o ini-



Esbôço n. 14

migo acorria a esse ponto seriamente ameaçado pelos ingleses, com tropas que pudera retirar de CAEN, os americanos romperam em AVRANCHES e o III Ex de PATTON, tornado operacional, foi rapidamente lançado para o Sul e Oeste.

Convém fixar aqui, a missão do III Ex no quadro da manobra do 12º GEx, para melhor compreender seu papel. Pela I Op n. 1, de 29 de



julho de 44, o III Ex seria engajado na ala direita do I Ex e lançado de AVRANCHES, para isolar a península da BRETANHA e prosseguir no sentido de E e SE visando o Rio SENA, entre ORLEANS e PARIS, apoiando o flanco direito no Rio LOIRE.

A parte da missão que dizia com o lançamento para E se traduzia por um grande movimento envolvente, atuando as forças de PATTON profundamente nas retaguardas alemãs.

Diante da rapidez aliada após a ruptura de ST LO, ficaram os alemães impossibilitados de deter o seu avanço, na linha AVRANCHES — VILLEDIEU — TESSY-SUR-VIRE, o que seria feito pelo VII Ex, principalmente com o 84º CEx. Desta forma, a 31 de julho, já o Alto Comando Nazista sentia que o flanco esquerdo alemão estava completamente comprometido. E tudo isso se deu, em virtude da velocidade das GU do III Ex e do excelente apoio das FAé aliadas, que possibilitaram uma perseguição sem trégua aos alemães, depois de ST LO. Da perseguição no âmbito do I Ex, passam os aliados à perseguição no quadro do GEX de BRADLEY.

*(Continua no próximo número)*

## DOUTRINA PARA TO SUL-AMERICANOS

“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 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)



## 2. O CONHECIMENTO MILITAR

Alm CASTEX, da Escola Superior da Guerra — França, 1955  
(Tradução do Ten-Cel A. J. Von TROMPOWSKY, da ECEME)

### Nota do Redator :

Encarecemos a atenção dos camaradas para a excelência do tema desenvolvido pelo Alm Castex, autoridade das mais eminentes no trato de questões relativas à filosofia da Guerra, na ESG da França. O presente trabalho, que é traduzido pelo Ten-Cel Trompowsky, atualmente exercendo as funções de Chefe da Seção História Militar da ECEME, pretende demonstrar — e o faz de maneira admirável, sem dúvida — as bases em que se assenta o conhecimento militar.

Depois de caracterizar que a compreensão dos princípios é feita por meio do "método histórico", estruturado à base da "fonte histórica", mostra o autor, paralelamente, a assimilação dos processos de ação, decorrência natural da utilização do chamado "método positivo". Não apenas as vantagens de cada método, mas sobretudo os perigos advindos da exagerada utilização de uma ou outra fonte para a formação do conhecimento militar, aí estão ressaltados pelo Alm Castex.

O excesso na utilização do "fato técnico", denunciando utilitarismo imediatista, ou a exaustiva aplicação da "fonte histórica", aflora de modo altamente convincente. Excelente exemplo, por sinal, o do Exército francês, de 1900 a 1930.

Ao recomendarmos o presente estudo aos leitores de Doutrina Militar Brasileira, ousamos lembrar:

- 1 — Não estarão alguns Exércitos inteiramente preocupados em inspirar-se na "fonte positiva", visando a conformar uma Doutrina, desprezando totalmente a "escola histórica", prudente, judiciosa, mostrando que "a história é um perfeito recomeçar"?
- 2 — O exemplo do quase exclusivo apelo à "fonte positiva" após as guerras, em detrimento da "fonte histórica", com toda a série de desastrosas consequências, não será isso uma advertência aos estudiosos da "futura guerra"?
- 3 — Não deve, pois, fundamentar-se uma Doutrina na judiciosa e ponderada interpretação das duas "escolas", a histórica e a positiva? Eis o "to be or not be" da questão.

A. RAPOSO FILHO  
Major

O conhecimento militar — como o ensino militar, sua expressão didática — é constituído igualmente da compreensão de *princípios*, que inspiram a concepção e da assimilação de *processos*, que presidem a execução.

O *princípio* é uma quase-verdade, cuja justeza e eficiência se manifestam ou se manifestaram, um pouco em todos os gêneros mais ou menos em todos os lugares e, sobretudo, em todos os tempos.

Ele é fruto da prática, resumo das aquisições anteriores que o trouxeram à luz, isto é, resultado da experiência.



Pode-se então, racionalmente, tirar da experiência dos outros, na falta de experiência própria, ensinamentos e lições suscetíveis de servirem como guias. Encontrar-se-ão, assim, indicações úteis, no exame das guerras precedentes.

Serão reunidos fatos a outros fatos da mesma natureza, para estabelecer, por, meio de sínteses abrangendo períodos extensos, regras gerais, espécie de "leis", com a acepção bastante elástica e flexível atribuída a este termo em fisiologia e meteorologia. A isto se chegará utilizando um método que lembra um pouco o das ciências naturais e que utiliza, também, a observação.

Como a coleta dos fatos que servem de matéria prima, só pode ser feita pela história, esse método *intético e generalizador* é essencialmente um *método histórico*. Assim, no que se refere ao conhecimento dos princípios, o ensino militar se alimenta sobretudo em uma fonte histórica.

É natural que se recorra a essa fonte, pois este apêlo está perfeitamente de acôrdo com as aspirações naturais do espírito humano, o qual, com uma perseverança que muito o dignifica, procura sempre elevar-se das baixas camadas do saber até aos píncaros, do particular para o geral, do fato para a lei que se supõe regê-lo. Conforme Hegel: "Para explicar um fato é preciso ultrapassá-lo" e ele será ultrapassado, confrontando-o com outros, para se chegar aos princípios procurados.

A fonte histórica tem virtudes incontestáveis. Ela dá uma visão de conjunto e a noção de continuidade dos fenômenos, imutáveis fundos de cena, freqüentemente mascarados pela balbúrdia do prosaísmo.

Ela fornece uma base segura para o julgamento de certos aspectos dos acontecimentos do presente e do futuro. Ainda que se tratasse apenas de alguns desses aspectos, de uma espécie particular, esta vantagem seria de grande valor.

É conveniente, porém, que esta fonte seja utilizada com prudência, a fim de serem evitados os múltiplos perigos que acarretaria o seu uso imoderado. Ela provoca algumas vezes, se inadequadamente aproveitada, perigos de várias naturezas.

O primeiro é a ocorrência de uma espécie de "nirvana" intelectual, uma calma das faculdades que proscreverá a dúvida fecunda, geradora do progresso. A verdade será conservada, como fruto do passado e bastará apenas, utilizá-la no presente. Extrapola-se passivamente e sem o menor escrúpulo.

"A felicidade está em pensar, diz o Ten-Cel Mayer, que a guerra de amanhã usará os mesmos métodos da guerra de ontem. Encontra-se nessa convicção uma paz de espírito cuja doçura é enorme." (1)

"A extrema generalidade dos princípios de Estratégia, escreviam ainda os Cmt Z. e H. Montéchant, é cúmplice da preguiça dos espíritos. Estes se agarram àquelas verdades evidentes e, de certo modo eternas, que lhes darão bons resultados todas as vezes que fôr preciso." (2)

Em outras ocasiões, no exame de um fato histórico, serão negligenciadas circunstâncias particulares que o condicionaram, quando estas deveriam ter sido afastadas, sob pena de levar a conclusões falsas. Ou ainda, na ânsia de encontrar fatos que sirvam de base a um princípio, se o meio considerado não os contém ir-se-á procurá-los em outros meios, trasladando-os precipitadamente ou recorrendo ao fraco raciocínio por analogia, reunindo assim elementos não comparáveis.

(1) La Theorie de la Guerre et L'Etude de L'Art Militaire.

(2) Essai de Stratégie Naval.



Muitas vezes também pode acontecer que se realize uma síntese de fatos pertencentes ao mesmo meio porém ocorridos em épocas diversas, sem a mínima consideração pela diversificação dos elementos Técnicos e à variação devida ao Tempo. Também neste caso serão enfeixados fatores absolutamente dissimelhantes.

Tais são as impurezas, as próprias toxinas da fonte histórica, considerada como base do conhecimento militar, desde que a ela se recorra sem ponderação e discernimento.

Algumas precauções, devem ser tomadas na utilização do método histórico.

A primeira, evidentemente, é que a prática desse método seja feita com um espírito utilitário, orientado por uma finalidade essencialmente militar. O diletanismo deve ser banido. Não se deve concentrar muito sobre a coisa morta, nem se entorpecer na contemplação do passado.

Em segundo lugar, quando se tiver feito o estudo de um acontecimento numa guerra de outrora e se tiver chegado às conclusões, é necessário situá-las em condições médias, eliminando as circunstâncias particulares que nelas possam ter influído (valor dos adversários, meios de ação postos em jogo, terreno, fatores logísticos, etc...). Em seguida, dos ensinamentos assim trazidos à luz, só serão considerados os que pareçam de natureza permanente, abandonando-se aqueles, que pela sua estreita relação com os engenhos e processos do momento considerado, breve se tornariam sem valor pela evolução ulterior dos mesmos. Esta filtragem crítica é obrigatória.

Finalmente, após essa triagem, procura-se aplicar ao ensino militar contemporâneo, a parte estável dessa lição do passado. Poderão mesmo ser imaginadas situações que se aproximem daquela tomada como objeto de estudo e se procurará resolver com os meios atuais, os problemas que elas comportam. *Esta aplicação dos princípios será o complemento indispensável e consitui a parte criadora do método histórico, exigindo naturalmente, numerosos exercícios, tanto na carta como no terreno, dentro do maior realismo possível em tempo de paz.*

Os processos, ao contrário dos princípios, dependem estreitamente dos engenhos, dos meios de ação. Estes têm uma influência inegável sobre o conhecimento militar, que deles não pode fazer abstração nem de suas necessidades peculiares.

Resulta daí que a parte desse conhecimento que é função dos processos, isto é, sua parte executiva, é extremamente variável, de acordo com o meio e sobretudo com a época, já que os engenhos, eles próprios, são condicionados por esses dois elementos. Esta parte é muito mais variável e evolutiva do que a parte que se relaciona apenas com os princípios.

Os processos têm uma importância capital, pois, sem eles, os princípios permaneceriam no seu estado de concepção filosófica, sem realização concreta, sem forma viva, sem aplicação prática e sem relação com o real.

A procura dos processos, contrariamente a dos princípios, é essencialmente analítica, inspirada unicamente pela consideração dos meios de ação do momento e mesmo, mais exatamente, de cada um deles por seu turno. Cada instrumento traz em si, a par de suas características próprias, a propriedade de indicar o modo de emprego que mais lhe convém.

O "fato" técnico é aqui colocado em primeiro plano, quer ele provenha de uma guerra recente ou das propriedades de um engenho em serviço ou ainda de um engenho novo. Ele é necessário e suficiente. Não será preciso confrontá-lo com outros da mesma espécie, procurando "ultrapassá-lo" por um esforço de síntese de Hegel, mas sim agir de acordo com a frase favorita de Stuart Mill: "Não há senão fatos".



Chega-se, então, ao conhecimento dos processos, por um ato do espírito sob a forma de uma dedução racional e positiva, considerando apenas os dados que emanam dos próprios instrumentos atuais, da matéria por eles representada, matéria esta que domina todo o restante.

Será utilizado um *método positivo*, quanto à sua forma material, quanto a seus embriões constitutivos, cujo campo se limitará ao tempo presente e cuja essência é absolutamente diversa daquela do método histórico anteriormente citado.

Assim aparece para o conhecimento Militar, ao nos referirmos aos processos, uma segunda fonte alimentadora, a fonte positiva ou material.

Não se pode negar-lhe reais qualidades. Ela tem a nitidez e a precisão de um utilitarismo imediato. Possui o sentido exato das possibilidades do momento, do que se pode esperar dos armamentos e dos aperfeiçoamentos a serem nêles introduzidos. Está impregnada pela visão clara de uma realização em curto prazo. Não há o perigo de se ficar estiolado por certezas definitivas e estêreis, porque nela a mutação é contínua, requerendo incessante esforço do pesquisador. Não se corre o risco de ficar perdido nas nuvens filosóficas, pois os elementos positivos presentes, cedo chamariam o pensamento à ordem. É o triunfo do caso concreto, que impede a imaginação de perambular sem rumo, mantendo-a em estreito contato com a realidade, atual. Por outro lado a fonte positiva é a única capaz de fornecer os ensinamentos relativos aos materiais pertencentes exclusivamente à época presente.

Por sua vez, a fonte positiva oferece perigos para aqueles que à ela se apegam sistematicamente, com absoluto exclusivismo.

Quando alguém evita recorrer a noções de outras procedências, quando repele as considerações de base histórica, julgando-as falazes e irracionais, quando por prevenção, se considera satisfatoriamente amparado pelas conclusões que tirou do estudo dos meios de ação do momento, ele estará se confinando em sua época, restringindo inconscientemente seus horizontes. O positivista ou materialista exclusivo não será bafejado por certas leis gerais que lhe facilitariam certamente a compreensão exata do presente. Não querendo reconhecê-las, ele será privado do precioso fio de Ariadne que elas representam arriscando-se a enveredar por caminhos falsos e a cometer erros, por outros já cometidos e que eles, poderiam perfeitamente evitar. É que o positivista crê, com puerilidade, que não existe senão uma perpétua novidade, e que tudo começa no instante em que ele está vivendo. Enfim, sua atividade, com tendências geralmente particularistas, vai se exercer em benefício apenas de uma só arma, abstraindo das demais, mesmo contemporâneas.

Portanto, o método material ou positivo, praticado de maneira excessiva, comporta também, graves inconvenientes para o Conhecimento Militar.

Eis aí as *duas fontes* nas quais se pode alimentar o pensamento militar.

Manteve ele sempre a desejável proporção quando a elas tem de recorrer? Não precisamente. Isto não é verdadeiro para numerosos indivíduos em determinado instante. Por outro lado, no correr dos tempos, vê-se a massa oscilar constantemente de uma para outra das duas fontes.

As características pessoais das inteligências, o modo habitual de atividade de cada um, as circunstâncias também, influem bastante nesse freqüente desequilíbrio intelectual e nesse balanço pendular coletivo.

O que é certo, antes de tudo, é que todo o espírito desejoso de se instruir, busca de preferência, ora a fonte histórica, ora a fonte material, segundo sua inclinação natural, suas aspirações, suas preferências intelectuais, as disposições de seus espíritos e o tipo de trabalho que é



sua ocupação normal. Ele é assim arrastado, antes de qualquer reflexão, mais por instinto e sentimento, para uma ou outra das referidas fontes.

Por outro lado, a fonte histórica goza de uma preferência geral acentuada durante os longos períodos de paz, desde que estes não sejam perturbados por grandes alterações nos materiais. É evidente, com efeito, que essas épocas, pela liberdade do espírito, pela documentação que elas propiciam, pela ausência de preocupações com o material, no momento estabelecido e consagrado, que as caracteriza, são particularmente adequadas ao esforço sintético e generalizador, peculiar ao método histórico.

Ao contrário, o número de adeptos da fonte positiva aumenta em proporções consideráveis, em geral após uma guerra, sobretudo se nela foram utilizados armamentos inéditos. Há então como que uma revanche da matéria sobre o imprudente que tentava em sua extrapolação histórica configurá-la com antecedência.

O "fato" desprezado se vinga, por um certo tempo, pelo menos. Voltamos a este aspecto brevemente. Tal fenômeno se observa igualmente em tempo de paz, quando da aparição de um aperfeiçoamento ou desenvolvimento técnico brusco de um meio de combate. Na marinha foram conhecidos tais entusiasmos. Entre 1865 e 1880, após a guerra da Secessão e Lissa, imperava o esporão nos navios de guerra. Depois, de 1885 e 1895, foi a vez do Torpedeiro, introduzido nas esquadras modernas, dando nascimento às teorias da "jovem escola" francesa, tão discutível sob certos aspectos. De 1895 a 1905, verifica-se a mesma convulsão, logo que surgem os misteriosos submarinos. De 1905 a 1914, agitação idêntica se observa, no momento da ressurreição triunfal e tirânica do canhão. Poder-se-iam citar também, muitos exemplos dessa natureza, fora da marinha.

As preferências pelas fontes histórica e material poderiam ser representadas por duas curvas, correspondendo os pontos máximos de uma aos pontos mínimos da outra.

As duas fontes são alternadamente preponderantes. Porém é extremamente raro que a fonte que goza da supremacia, no fastígio de sua fama, consiga reunir a totalidade dos sufrágios. Trata-se de uma maioria, não de unanimidade. A outra fonte conserva adeptos tão fervorosos que constituem um núcleo irredutível. E as polémicas que se travam em todos os tempos entre os defensores exclusivos dessas duas correntes, se acentuam então, em proporções inauditas.

Patenteia-se, assim, o antagonismo das duas escolas. Há a *escola histórica*, que se caracteriza por uma unidade completa. Há a *escola material*, que ao contrário e justamente devido à sua natureza analítica se subdivide em tantas escolas quantas são as armas existentes. Chega-se mesmo ao exagêro da escola transformar suas opiniões em dogmas, lançar a excomunhão sobre o pensamento independente, negando toda virtude à corrente contrária e se tornando um verdadeiro "santuário" com seus padres e mesmo, seus pontífices.

Eis aí exageros reprováveis. Eles são, entretanto, compreensíveis em se tratando de homens demasiadamente arraigados às suas idéias, que procuram o melhor, com uma sinceridade e uma convicção que facilmente se transformam em paixão.

A respeito dêsse predomínio alternativo e um tanto irracional das fontes histórica e material, não há exemplo e ensinamentos mais sugestivos do que os proporcionados pela época que contém e enquadra a guerra de 1914-18. Trata-se do período de 1900 a 1930, que foi, sob este ponto de vista, uma fase inesquecível da intelectualidade militar.

(Continua no próximo número)



## II. — GUERRA GERAL OU LIMITADA

### SÔBRE A GUERRA LIMITADA

General MAXWELL D. TAYLOR

Chefe EME/EUA — 1958

(Traduzido de "Army Information Digest" — 1958)

#### NOTA DO REDATOR

*Ao transcrever as observações do General Taylor relativamente à Guerra Limitada no quadro das demais formas admitidas para os futuros conflitos, queremos alertar o leitor sôbre a importância, a prioridade e a iminência dessa guerra, atômica ou não, em face de nossa realidade militar continental.*

*Como encarar a importância da Guerra Limitada nos TO sul-americanos?*

*Não será ela um conflito de difícil eclosão no continente, sobretudo quando se considera a luta ideológica entre os dois mundos, aflorando por outro lado a Guerra Revolucionária com ênfase muito mais destacada?*

*Mesmo em se cogitando da Guerra Limitada, não parece lícito admitirmos meios e estruturas em moldes exclusivamente convencionais?*

*Essa a questão proposta.*

A. RAPOSO FILHO, Major

Nestes dias de dramáticos lançamentos de satélites e vôos de engenhos-foguetes, a atenção do público volta-se com grande interesse para os perigos de uma possível guerra geral termonuclear.

Essa preocupação é compreensível mas pode levar-nos a desprezar a ameaça igualmente séria de guerras limitadas, iniciadas por um agressor protegido sob a capa da dissuasão mútua no uso do armamento nuclear. A agressão limitada, se não fôr contida, poderá conduzir à possível perda de grande parte do Mundo Livre e, se não fôr rapidamente suprimida, poderá estender-se em uma conflagração geral, que esperamos evitar. Considero, portanto, que nosso aprestamento para lutar e vencer pronta-



mente qualquer conflito local é da mais alta importância, não só para desencorajar os inimigos em potencial quanto a aventuras militares limitadas, mas como uma das mais importantes formas de dissuasão da guerra atômica geral.

Nossa maior preocupação é, naturalmente, impedir a guerra. Mas, se os comunistas não estiverem convencidos de que lutaremos se for necessário, estarão invalidadas nossas formas de dissuasão. Se demonstrarmos a determinação de empregar força efetiva para dominar uma agressão local, isto dará credibilidade à nossa atitude de contenção da guerra geral.

Assim, embora nunca devemos procurar guerras limitadas, precisamos trazer presente a grande significação de reações a agressões limitadas, como capazes de transmitir nossa vontade e determinação ao potencial inimigo.

Os Estados Unidos preferem, fundamentalmente, a negociação de paz ao emprêgo da força militar, estando coerente com esta política qualquer demonstração de força que impeça a guerra em benefício da paz negociada.

O claro aprestamento de nossas forças de dissuasão e a evidente determinação de empregá-las, se necessário, pode permitir-nos evitar o uso de força, seja em guerra geral ou limitada.

Há motivo para acreditar que tal aprestamento e óbvia determinação preveniram a eclosão da guerra por várias vezes nos últimos anos, como em Berlim, em Formosa e no Oriente Médio.

Em outros casos, o aprestamento e determinação contribuíram para o restabelecimento da paz sem o uso da força...

Estudando o problema da prevenção, precisamos considerar, cuidadosamente, a extensão em que há diferença ou identidade entre as medidas para impedir uma guerra limitada ou para lutar neesses conflitos se eles eclodirem, a despeito da dissuasão.

Se formos forçados a uma guerra limitada, é essencial que reajamos pronta e decisivamente. Do ponto de vista militar isto é vital, a fim de impedir que o inimigo ganhe tempo de escapar das dispendiosas e perigosas demoras que serão o resultado de qualquer atuação fragmentária e protelatória de nossas forças.

Precisamos estabelecer, em colaboração com nossos aliados, as respectivas missões na política de dissuasão, como na conduta de guerras limitadas. Existe óbvia vantagem mútua em possuir aliados seguros de seu direito ao ponto de desencorajar a agressão e em assegurar-se de que são capazes de enfrentar quaisquer crises, exceto as mais sérias, que possam afetar a segurança de todo o mundo livre.

Ao mesmo tempo, responsáveis que somos pela nossa própria segurança nacional, devemos, com nossos aliados, reconhecer que nenhuma nação pode deixar-se levar a uma posição em que suas mãos estejam atadas, quando em jogo seus interesses.

Entretanto, acredito que nós, como eles, estaremos de acordo quanto aos requisitos para alcançar nosso objetivo precípua de colocar o Mundo Livre em uma situação militar, econômica, política e social capaz de evitar todas as guerras.



### III — ORGANIZAÇÃO

## PRINCÍPIOS GERAIS DE ORGANIZAÇÃO

Resumo da Conferência do Cel ÁLVARO LÚCIO  
DE AREÂS, para o 3º Ano da ECEME em 1959

#### NOTA DO REDATOR

Tão evidente se impõe a assertiva, que desnecessário se torna, dispensável mesmo, qualquer referência introdutória relativamente à objetividade e ao sentido prático do trabalho que adiante se vai ler sobre Princípios Gerais de Organização, tendo em vista o propósito de nossa Seção. Realmente, "Doutrina Militar Brasileira" se constitui em tribuna para debate dos diferentes aspectos que interferem com a concepção da Guerra, dê modo geral, mas visa, sobretudo, à indagação, à pesquisa, e — confessemos-lo — ao estabelecimento das bases filosófico-militares para a estruturação doutrinária de uma maneira de ser, de pensar, mas principalmente de agir, em conformidade com as verdadeiras Finalidades Constitucionais de nossas Forças Terrestres.

Para isso, mister se faz, não apenas incursionar pelo domínio amplo e subjetivo da Concepção da Guerra, nem caracterizar as duas formas gerais que se esboçam no campo propriamente operacional, para daí induzirem-se as diferentes Doutrinas, de Guerra e Militares. Há que cerrar o pensamento, conduzi-lo ao instrumento de emprego, aos meios, e de nenhum valimento será qualquer trabalho nesse sentido, se o complexo edifício da "arte essencialmente prática e de pura execução", não conhecer organizações estruturais essencialmente objetivas e condizentes com as missões precípuas que se impuserem às Forças Terrestres.

Dai, na verdade, o sentido inegavelmente útil de tudo que se pensar e escrever com vistas à Organização das Forças. Sem embargo, que se medite sobre seus Princípios, estejam eles codificados como queria CORNEIL, de modo geral, em "Organization and Management", no qual, depois de mostrar os diferentes tipos de organização (linear, funcional e com o emprego de EM), acentua que, qualquer que seja o tipo de organização adotado, é necessário que se obedeça ou adote certo número de regras ou princípios, como: da Terminologia, do Método, da Objetividade, da Análise, da Simplicidade, da Departamentação e da Iniciativa e Responsabilidade. Ou, ao contrário, como entende de modo essencialmente didático-sintético o Cel AREÂS nesse interessante trabalho, isto é, Organização que satisfaça aos seguintes Princípios: 1º) fim a que se destina; 2º) adaptada ao TO em que vai operar; 3º) tipo do inimigo; 4º) compatível com o estado sócio-cultural do povo; 5º) ser flexível.

A. RAPOSO FILHO

Maj

1. Em tática, sempre que temos de empregar uma unidade, pelo menos os pontos fundamentais de qualquer Método de Raciocínio: — Francês, Alemão, Russo, Americano ou Nacional nos vem à mente.



Quando não se faça com todo o detalhe escolar um "Exame de Situação", pelo menos o que em todos êles é básico, aparece sempre: — Missão, Inimigo, Terreno e Meios.

Isto é, e será uma verdade, embora poucas vêzes surja a oportunidade de pôr em prática o que aprendemos — A guerra é rara e a participação de cada um de nós é eventual. Mas organizar, é fato quotidiano e passamos a vida militar a fazê-lo. Sendo fato corriqueiro, pouco se lembram de que, como a Tática, a Organização também tem princípios de que todos falam, mas poucos aplicam. Em consequência, aparecem organizações esdrúxulas, teóricas e inaplicáveis na maioria das vêzes.

2. Organizar é prever; e já é lugar comum que os latinos são povos improvisadores. No entanto são estudiosos, inteligentes e capazes, mas falham em Previsão que é Organização e assim, nunca é demais estudar Organização e suas Regras Básicas. Além disso, cada grupo social, como cada povo, necessita desenvolver artificialmente — pelo estudo e pelo trabalho — tudo aquilo que não lhe é inato é inerente — É a lei das compensações.

3. Avessos que nos manifestamos ao planejamento, que é sempre visto com descrença, temos que procurar as causas dessa aversão e entre elas, se planejar é organizar, que regras presidem à organização? — Quais os mandamentos da Lei de Organização ou de planejamento?

4. As bases fundamentais da vitória são: Comando e Organização.

— O comando aprende-se desde as Escolas Militares Básicas. Praticase a vida tôda, aprimora-se nas Escolas de Comando e Estado-Maior e, feita a véstia, é só vesti-la num homem de caráter bem formado, de honra e de bom-senso, dar-lhe os meios de manter-se em dia com a evolução doutrinária e de praticar. Sua preparação está feita.

— A Organização baseia-se em cinco pontos que, respeitados, não permitem erro e garantem matematicamente seu sucesso e vice-versa. Desrespeitados em apenas um, é segura e inevitavelmente nula.

5. Para poder exemplificar, tomemos a primeira organização militar que teve o Brasil. Vamos recapitulá-la e depois analisá-la à luz dos princípios ou regras que lhe serviram de esteio, como o devem ser para qualquer organização presente ou futura.

— Quando da vinda de Thomé de Souza como primeiro Governador-Geral em 1549, trazia um documento, o "Regimento Del Rey de 1548" que especificava tôda a orientação do governo da Colônia. Este Regulamento, em seu artigo 33 tratava da organização militar da Colônia do Brasil e prescrevia:

- a. Que os seiscentos soldados das tropas reais, que acompanhavam o Governador, fôssem empregados no serviço de guarnição dos Fortes a estabelecer nos pontos principais de acesso ao território.
- b. Que cada Capitão de Capitania mantivesse em sua sede um núcleo de quarenta homens com armamento fixado pelo próprio Regulamento.
- c. Que cada senhor de Engenho mantivesse um núcleo de vinte homens com determinado armamento, na sede do Engenho.
- d. Que todo morador isolado, proprietário de casa ou de embarcação, possuísse armas ofensivas e defensivas (arcabuz, espada e gibão de couro).



- e. Que em caso de perturbação da ordem, por convocação do Capitão, os Senhores de Engenho acorressem com seu grupo mínimo de vinte homens, à sede da Capitania mais próxima.
- g. Que a aquisição do armamento e manutenção dos núcleos de força, ficaria a cargo dos Isolados, dos Senhores de Engenho e dos Capitães, tudo, sob fiscalização da coroa.

— Como se vê, para um Brasil organizado só à base das Sédes, Engenhos e Isolados, havia cobertura militar de todo território, possibilidade de apoio mútuo, aproveitamento completo e quase exclusivo do elemento local, sem ônus para o erário real que, muito fraco, não poderia arcar com a responsabilidade de guarnecer militarmente Colônia tão vasta.

6. Vista em suas linhas gerais a Organização Militar da Colônia, analisemo-la à luz das leis ou princípios gerais de organizações e a sua compatibilidade com o instrumento organizado.

- 1º Princípio — *A organização de qualquer elemento militar, Unidade, Escola, Exército, Fôrça Armada; seja qual fôr seu volume, efetivo ou importância, deve ser perfeitamente ajustada ao Fim a Que se Destina:*

isto é, à missão proposta; ao que se pretende obter com ela.

— Vejamos o Regimento Del Rey.

De que se tratava?

Dé guarnecer desde logo a Colônia, em seus pontos principais de desembarque e sedes de Capitánias — únicas povoações existentes, que no resto do país só existiam Engenhos e moradores isolados (pequenos artífices e comerciantes nos pontos forçados de passagem).

Dir-se-ia que essa regra brilha à luz meridiana, mas quantas vezes lendo decretos que organizam isto ou aquilo, ficamos na dúvida: — Será que isto resolve? — Terá resultado? — Quando esta dúvida ocorre, ou não está claro o fim a que se destina a organização ou não está compatível com este fim.

- 2º Princípio — *A organização de qualquer elemento, deve estar Adaptada ao Teatro em que vai operar:*

É necessária uma análise cuidadosa. Não há organismo militar igualmente apto a operar em qualquer lugar.

No nosso caso há que ponderar: — Onde vai ou pode ser chamado a operar este elemento?

— Nas costas do Brasil? No Sertão? Na Amazônia? Nas fronteiras? Na Europa? Na Argélia?

Da resposta decorrerá a definição:

— do tipo de homem a empregar, dos uniformes, dos recursos, dos efetivos, dos meios de transporte, do armamento, da alimentação.

— É elementar que isto não pode ser esquecido, mas quantas vezes o tem sido?

— Vejamos o Regimento Del Rey:

Quanto ao armamento defensivo: usava-se o gibão de couro, mais leve e apropriado ao clima tropical que o peitoral de ferro dos exércitos europeus e igualmente impenetrável à flexa; não à bala de arcabuz, mas a essa, também o peitoral não resistia.



Quanto ao armamento ofensivo: o berço, o meio-berço, o falcão, o arcabuz, a lança, a espada, e a besta; grande parte dêle, de possível fabricação na Colônia.

Quanto à distribuição territorial: ocupava tôda a parte já habitada, era capaz de deslocar-se e agrupar-se rapidamente, podendo assim aumentar sensivelmente, com um dia de marcha, o efetivo de homens em armas, seja das povoações, seja dos engenhos, seja das fortalezas ou das sedes das Capitâneas. Com maior capacidade militar nos pontos mais perigosos, os de desembarque possível e com armamento que me permitia o combate à distância e o corpo a corpo, em igualdade de condições com o inimigo europeu, e superioridade sobre o aborígine.

3º Princípio — *Ao organizar um elemento militar qualquer, é necessário levar em conta o Tipo de Inimigo com que terá de bater-se: isto é, suas particularidades, seu grau de cultura e de preparo, suas formas peculiares de guerra, suas tradições, seu passado.*

Exemplo vivo é o dos Estados Unidos jogando a massa treinada, rija, impiedosa e feroz no combate de seus esplêndidos "Marines" (fuzileiros navais), no Pacífico, na luta contra um inimigo a quem as leis de Genebra não interessavam e na Europa, contra o Alemão, fiel a essas leis, suas forças normais de convocados.

— E o nosso Regimento Del Rey.

Que tipo de inimigo poderia se apresentar?

O indígena, em flagrante inferioridade de armamento, sem disciplina, sem planos, sem grande técnica; armado de tacape e arco, com medo de gente branca, do estrondo das armas, e incapaz de agir em massa em campo aberto, ou de fazer guerra de sítio ou assaltar fortificações — um guerrilheiro de emboscada ou um fanático, que as pequenas guarnições dos Engenhos, com o socorro dos isolados vizinhos, repeliam facilmente.

E tanto é assim, que os Engenhos ficaram e os indígenas se foram.

O pirata ou o corsário, com pequenos efetivos, dadas as embarcações da época e que só se interessavam pelo grande saque, possível, apenas, nas povoações onde as fortalezas da costa e o Capitão da Capitania, com seu grupo e mais os isolados (moradores), e ainda o recurso externo de reforços vindos dos Engenhos, em poucos dias sobrepujava e expulsava, quando conseguiam desembarcar.

Quando os holandeses chegaram em grande massa, com uma organização poderosa, nossa organização mudou. Mudara o inimigo, variara um dos fatores e foi mister reajustar.

4º Princípio — *A organização deve ser compatível com:*  
— *o estado social, cultural, político, filosófico e econômico do país ou instituição que organiza.*

Quantas vezes não vemos uma organização em projeto que parece brilhante e belíssima mas que nos sugere logo a pergunta: — Haverá dinheiro para isso? — Teremos recursos industriais para isso? Não basta pôr no papel ou na proposta o que julgamos ótimo e pensar: — "O problema dos meios não é meu, outros que o resolvam" — Ninguém o faz e aquela beleza de organização aborta, morre ao nascedouro, e o organizador amargurado pensa ter feito que lhe cabia". Não, não o fez. Quem organiza, vai ao âmago da organização, não propõe apenas o que é ideal e sim o que de fato é possível realizar, com os meios de que se dispõe ou se possa vir a dispor com segurança.



— Não basta gerar o problema e soltá-lo no espaço. Propõe-se o “O que”, esclarece-se o “Como” e indica-se onde estão, ou como podem ser obtidos “os Meios”. Fora disso é obra puramente literária. É transferir o problema às mãos de outros, onde será torcido, abastardado ou anulado, por ter saído incompleto, teórico, metafísico.

Vejamos nosso Regimento Del Rey:

— *Estado social:*

Puramente feudal — Sociedade baseada no senhor e nos vassalões. O Capitão, e os Senhores de Engenho, com obrigação de apoio mútuo. Como núcleos de população só existiam as sedes das Capitanias e os Engenhos — Nem população difundida pelo território, nem grupos isolados. A capital, burocrática e funcional e o Engenho, biblicamente patriarcal, com o chefe de família e os agregados, que dele dependiam em tudo e por tudo, que dele recebiam o pão, o sal e o teto. Fácil por conseguinte ter vinte homens em armas, sem pagar soldo. É a “sua gente”, de casa ou de galpão.

Quando novo elemento social se formou: a Vila, não incluída no sistema defensivo da Sede nem do Engenho, a organização evoluiu e apareceram as Companhias de Milícia, órgão municipal sob controle do Capitão da Capitania pela designação do Sargento-Instrutor e do Meirinho, mas a expensas do Município (a Vila).

— *Estado cultural:*

É a antiga tradição portuguesa. O direito do Pater família; o conhecimento da Lei do Reino e da Teologia, por parte de alguns poucos, muitos poucos. Fidalgos de pequena nobreza, dependendo em tudo e por tudo da Coroa e sem idéias próprias ou estranhas à educação Teológica que haviam recebido. Um povo, em sua massa principal, inculto, temente a Deus, e ao Rei. Uma tradição milenar de obediência e de respeito à autoridade, que só o aparecimento posterior do mameluco é que veio perturbar. Neste ambiente, o sistema feudal organizado, enquadrava-se perfeitamente.

— *Estado filosófico:*

O de Portugal do XVI século. Teológico; logo, propenso a obediência à Lei do Rei, Rei por direito divino e delegação de Deus — Rei dos Reis — Sem problemas nem dúvidas filosóficas, que só muito depois, no século XVIII, Voltaire e os Enciclopedistas vão levantar — A ciumada entre os Senhores impedia sua junção contra o Capitão de Capitania e a ausência de um organismo central de reunião, mais o impedia.

— *Estado econômico:*

Pouco mais que miserável. Nem o colono nem o Capitão nem mesmo o Rei, tinham dinheiro e esta Força Armada nada custava ao erário real. O soldado das fortalezas é pago em terras ou recebe soldo miserável. O armamento era comprado pelos interessados, diretamente na defesa: o Capitão, o Senhor do Engenho ou o morador Isolado, ao Rei, sem multa no primeiro ano, com multa crescente depois, cabendo parte dela ao denunciante do faltoso, o que abria largo voluntariado as fileiras de informantes. Parte desse armamento, (lanças, gibões, e até espadas era de fabricação doméstica).

Quando o estado filosófico mudou, já no século XVIII, com o Vice Reino, a organização perdeu o caráter local regional e tornou-se Provincial ou Central; os Têrços ou Corpos de Milícia Provinciais ou os Regimentos Reais. Acabara-se o regimento Patriarcal.

Tinham assim toda a Colônia em armas, sem ônus para o Estado com uma força armada capaz de policiar o que havia a ser policiado, e



de bater o inimigo provável, o indígena e o pirata, com um equipamento apropriado ao meio e, filosoficamente, dentro de seu tempo. Foi mais que ótima, foi modelar e impediu a separação entre força armada e povo que tantas consequências trouxe no Império Colonial Espanhol, mantendo uniforme a estrutura militar, social e política do país, quando da ruptura do Império Português. Resolveu o problema a que se propunha e impediu o esfacelamento da Colônia em pequenos países independentes, porque havia criado um elo muito forte; sua organização militar.

Outra organização, já bem brasileira, que é motivo de orgulho, é a do Marechal Hermes em 1906, modificando a antiga Ordem Batalhonal que vinha do Império e criando uma Grande Unidade de características especiais para o Brasil da época; a "Brigada Estratégica", nome pomposo do que hoje se chama Grupamento Tático, mas organismo leve, flexível, cabível e potente para as operações de sua época, nos teatros para que foi idealizada.

5º Princípio — *A organização deve ser flexível, para que possa admitir reforços sem repleção, destacamentos sem empobrecimento, variações e atualizações sem modificação de sua estrutura básica e ainda, suficientemente genérica para não especificar o inespecificável.*

Veja-se por exemplo um Regulamento de uma Escola qualquer: — Muito amplo, nada regula, muito detalhado impede a evolução, amarra e restringe o progresso. O ideal é a flexibilidade sem diluição, o rigor sem rigidez.

— A organização do Regimento Del Rey, quando variou o estado social e novo grupo surgiu; a Vila, que não era Sede nem Engenho e assim estava fora do esquema de organização, foi logo corrigida pela Lei Sebastianina de 1570, que criou a Companhia de Milícias, núcleos de força da Vila.

Quando chega o Holandês e varia o inimigo, essas Companhias reunidas, formarão o Têrço, unidade que se opõe e finalmente, bate os Regimentos holandeses. Flexibilidade máxima.

Os fatores são constantes: missão, inimigo, terreno, meios, estado social e filosófico.

Qualquer variação num dos fatores tem que ser imediatamente acompanhada pela organização ou esta se transforma num organismo dispendioso mas inerte, pesado, rotineiro e inútil.

### VALOR DA HISTÓRIA MILITAR PARA A DOCTRINA

Diante de qualquer oficial que deseja ser um grande capitão, há um livro aberto intitulado "História Militar". Reconheço que sua leitura nem sempre é interessante ou divertida, por isso que é necessário ir abrindo caminho por uma série de direções difíceis. Porém, por trás de tudo isso, encontram-se fatos concretos, que freqüentemente entusiasmam e no fundo aparece a noção exata de como ocorrem as coisas, de como deviam ocorrer e como ocorrerão no futuro.

VON SCHLIEFFEN



## DOCTRINA PARA A GUERRA LIMITADA

Elemento importante na preparação para a guerra limitada é uma *doutrina bem definida*. Esse requisito exige não só uma *doutrina militar* perfeitamente definida, mas também a integração dos conceitos militares com uma doutrina de utilização dos outros elementos do *poder nacional* — tais como a diplomacia, a economia interna, as ações psicológicas e outros semelhantes. Necessita-se, pois, do que se poderia chamar *doutrina nacional para a guerra limitada*.

Qual consideração dessa doutrina deve começar respondendo à pergunta — é possível a guerra limitada, na era atômica? Tanto a história recente como argumentos lógicos impõem tal conclusão. Assim, o primeiro postulado da doutrina será: *a guerra limitada é possível*.

Segundo elemento de uma doutrina para a guerra limitada: poder-se-á estabelecer uma distinção válida entre *operações limitadas e operações ilimitadas*, isto é, entre as operações que envolverão ataques contra fundamentos do poder dos dois antagonistas (ilimitadas) e as operações restritas a ações contra forças militares (limitadas)? Sem dúvida.

Terceiro e mais fundamental elemento doutrinário no setor da guerra limitada é o *princípio do objetivo*. Dêste, resulta a limitação mais decisiva para a guerra limitada. Por definição, a guerra limitada trava-se por um objetivo limitado.

Quarto elemento de uma doutrina para a guerra limitada: *técnicas de limitação*, que incidirão na área do conflito, nos alvos sujeitos a ataque e nas armas empregadas.

Quinto elemento para manter limitadas as operações é a manutenção do *poder de dissuasão estratégico*.

Sexto elemento da doutrina: *capacidade de reação rápida e eficaz*.

Sétimo e último elemento: *necessidade de apoio mútuo* entre as forças operacionais (equipes tridimensionais).

(Resumo de "Army Information Digest" — Jun 58.)



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

- 1 — HISTÓRIA MILITAR DO BRASIL (2 Volumes) — Cel Genseric 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.





## SIMON BOLIVAR

Cel AYRTON SALGUEIRO DE FREITAS

Simon José Antônio de la Santísima Trinidad Bolívar y Palácio nasceu em Caracas, em 1783, sendo o último filho de uma das famílias mais ricas e nobres da colônia.

Aos três anos de idade perdia o pai, sendo, logo depois, sua educação entregue a um tutor, que mais tarde caracterizou a infância de Bolívar como a de um menino "insuportável, imperioso, audaz, voluntarioso e por vezes intragável".

Tempos depois foi-lhe dado outro tutor, o erudito Andrés Bello. A este sucedeu Simon Rodriguez, figura de literário, nutrido de Enciclopedismo e Revolução Francesa.

Tornaram-se inseparáveis e, cavalgando juntos por montes e vales, o moço Bolívar aprendia com ele, a um tempo, os Direitos do Homem e a arte de bem montar — dois instrumentos capitais para sua carreira futura.

A América Espanhola fazia as suas primeiras experiências revolucionárias, quando Bolívar, com 15 anos, foi enviado a Madri, para completar sua educação.

Durante três anos sua vida foi um turbilhão de luxo e prodigalidade, em Madri, Paris, Londres e Lisboa. Seu fino espírito o tornou favorito das côrtes e dos salões. Adestrado esgrimista, soberbo cavaleiro, hábil dançarino, tornou-se conhecido como o "Príncipe Bolívar". Os alfaiates de Londres copiavam-lhe o figurino das casacas e os chapeleiros de Paris lançaram a moda dos "chapeaux Bolívar".

Nessa época da mocidade, Bolívar admirava Bonaparte, então a caminho da glória; mas a política ainda não o empolgava. O amor absorvia-o e iria pôr um fim inesperado e brusco a essa fase tumultuosa de sua existência.

Na Espanha, Simon conheceu e amou Dona Maria Teresa del Toro e tempos depois com ela contraiu casamento.



Oito meses depois do regresso dos noivos à América, sua esposa morria vitimada pelas febres.

— “Isso me levou para além das coisas profanas e me fez concentrar o pensamento nas dores de minha pátria oprimida” — dizia Bolívar...

Voltou então à Europa e, tendo tornado a encontrar Rodriguez, o mestre errante de seus primeiros anos, deixou-se imbuir e entusiasmar pelas doutrinas humanitárias e revolucionárias do preceptor. Deram, juntos, longos passeios filosóficos.

Em 1803 Bolívar assistia, na famosa Notre Dame de Paris, à coroação de Napoleão Bonaparte, que tanto admirara anos antes e em quem via agora, a incarnação da tirania.

— “A coroação do Imperador, — comentava êle depois — pareceu-me uma determinação do inferno. A coroa que Napoleão, por suas próprias mãos, cingiu, é uma relíquia de épocas tenebrosas”...

Pouco tempo depois, no alto do Monte Sacro, pronunciava as palavras que talharam o curso de sua existência e decidiram do destino de quase meio continente:

— “Pelo Deus de meus avós e a terra que me viu nascer, juro que minhas mãos nunca terão descanso, nem repouso a minha alma, enquanto eu não houver quebrado os grilhões que nos prendem à Espanha”!

Sem dúvida, tal resolução era um pouco pretenciosa: rapaz de 23 anos não gozava de nenhum prestígio especial nos países que pretendia libertar e sua experiência em cousas de guerra não passava dos poucos anos que frequentara a Milícia Venezuelana. Nascera, entretanto, dotado de confiança em si mesmo e de ilimitada capacidade para altos e grandes sonhos; e no seu caso os sonhos não ficavam no mundo das quimeras; exigiam sempre esforços de imediata realização.

Decidiu partir para a Venezuela, via Boston, com parada em Nova York, Filadélfia, Washington e Charleston. Estudou, assim de perto, as instituições e o funcionamento da democracia norte-americana.

O ano de 1810 foi, para a América Espanhola, o ano da Liberdade. Em Caracas conspirava-se e as notícias que chegavam da Europa entusiasmavam os conspiradores patriotas. A crise de Espanha, ocupada pelas hostes “jacobinas” de Napoleão, precipitou os acontecimentos.

Quando Bolívar desembarcou na Venezuela, disposto a empreender a luta, começou logo a trabalhar secretamente por intermédio de um grupo de jovens aristocratas, difundindo a idéia de República entre as camadas populares.

Comissionado pelos patriotas a ir para a Inglaterra, não só como emissário político, como, ainda, para persuadir à Miranda a regressar à América para assumir o comando das operações de terra, Bolívar embarcou cheio de esperanças.

Em 1811, depois de ter-se avistado, em Londres, com Lord Wellesley, chanceler da coroa, na qualidade de “delegado” da Junta de Caracas, Bolívar regressou, arrastando atrás de si Miranda e trazendo, pelo menos, a simpatia da Inglaterra.

Aos 3 dias de julho de 1811, lançou, pela primeira vez, em público, na sua terra, o grito de Liberdade e reclamou a independência absoluta da Venezuela. Uma tremenda vaga de sentimento nacional avassalou Caracas, e um congresso de patriotas declarou a Venezuela nação livre.



Estava lançada a sorte. Miranda esforçou-se por organizar um exército com os bandos heterogêneos de "peões" e jovens aristocratas e elegantes que se tinham na conta de oficiais do exército. Era tarefa para desanimar aos mais arroçados e Miranda acabou por resistir.

Um dos fatores que mais contribuiu para seu insucesso foi o tremor de terra que destruiu a maior parte de suas tropas, suprimentos e munições. Esforçando-se por levantar o ânimo daquele povo, que via no sismo um "castigo do Senhor", Bolívar numa de suas preleções feitas nas ruas de Caracas, declarou:

— "Se a Natureza conspira com o despotismo, para nos esmagar, lutaremos contra a própria Natureza e acabaremos por subjugá-la".

As legiões de veteranos espanhóis derrotaram os patriotas, sendo Miranda prêso; Bolívar quase que por milagre, conseguiu escapar.

A primeira república estava morta e Bolívar era agora um exilado, sem vintém, na ilha de Curaçáu. Tudo o que possuía — vastas propriedades, inúmeras manadas, quarteirões na cidade — tudo fôra confiscado pelos espanhóis, sendo Bolívar forçado a viver de esmolas, para não morrer de fome.

Poucas semanas passadas e já êle fugia para a Nova Granada, desembarcando em Cartagena e lançando uma proclamação de ardente patriotismo. Ali, lhe foi dado o comando de uma força de 200 homens, com os quais iria lançar-se à segunda campanha de libertação da Venezuela.

Na primeira fase da luta, Bolívar aprendera muito sôbre a maneira de conduzir a guerra contra os espanhóis. Graças aos conhecimentos adquiridos consegue, na noite de 21 de dezembro de 1812, sem uma peça de artilharia, atacar de surpresa a bem fortificada e artilhada guarnição de Tenerife, tomando-lhe arsenais e paióis. Logo na noite seguinte, deu um golpe de mão contra Monpox e dispersou as forças espanholas. Assim continuou seis dias e seis noites, durante as quais travou seis batalhas.

Em duas semanas tinha expulsado o inimigo de toda aquela zona, e abria a navegação do rio Madalena.

Por todas as aldeias e vilas o povo recebia Bolívar com aclamações e os recrutas alistavam-se, às centenas, sob sua bandeira.

Reanimado, resolve rumar para a Venezuela, mas isto era uma empresa de vastas proporções. Entre o patriota e seu objetivo encontravam-se 6.000 soldados espanhóis e 800 kms de terreno montanhoso e difícil.

Em princípios de Fevereiro de 1813, rompeu a marcha à testa de 500 homens. Carregados de armas e bagagens, os soldados abriram caminho, lutando sempre, através de gelados platôs e de profundas gargantas de rocha.

À frente de todos, incansável, reanimando-os, inspirando-os com suas palavras fulgurantes — Bolívar cantava apimentadas canções francesas.

As ações militares dessa campanha foram todas do mesmo caráter heróico. Bolívar supria seus conhecimentos sôbre a arte militar com audácia, a rapidez e a surpresa, evitando atacar de frente, desbordando o inimigo pelos flancos, dividindo as forças adversárias para depois abatê-las separadamente.



Uma após outra, as forças espanholas caíram sob seu gládio e, a cada vitória, suas tropas se avolumava até se transformarem num verdadeiro exército, com artilharia, cavalaria e corpo de saúde. Dentro de noventa dias, após o início da marcha, Bolívar tinha travado e ganho seis batalhas de vulto e conquistado toda a região ocidental da Venezuela.

Quando o comandante espanhol recebeu a notícia de que Bolívar avançava sobre Caracas, rendeu-se sem opôr qualquer resistência.

Sua entrada na cidade de Caracas pareceu uma página arrancada aos anais da Roma antiga. As portas da capital, de cabeça descoberta, elegante nas suas botas Wellington, e no seu uniforme azul e branco, pesadamente bordado a ouro, Bolívar tomou lugar na carruagem ornamentada de louros e palmas... Doze moças, vestidas de branco e coroadas de flores, tomaram de uma corda de seda e lentamente lhe foram puxando o carro pelas ruas. A multidão aplaudia com entusiasmo a chegada do grande herói da Venezuela.

Um Congresso, reunido a toda pressa, proclamou mais uma vez a república e conferiu a Bolívar o título de Libertador, único que ele iria usar até a morte, preferindo-o sempre ao de ditador, que mais de uma vez lhe outorgaram.

Mas não tardou que, da Espanha, comesçassem a chegar navios carregados de soldados, veteranos da Guerra Peninsular, que desembarcavam e invadiam o país. Bolívar, para se lhe opôr, dispunha apenas dos meios que era possível arrancar a uma terra empobrecida e mal povoada.

Na rápida campanha que se seguiu, rodeado por todos os lados de inimigos ferozes e implacáveis — os temíveis "llaneros" de Boves cooperaram com os espanhóis para esmagar a república — Bolívar conseguiu algumas vitórias, como no Araure, Carabobo, São Mateus, etc... Mas foi forçado a se retirar para o mar, à frente de um trágico cortejo de refugiados, abandonando Caracas à fúria dos espanhóis.

Refugiado em Curaçau, a intriga ferveu em volta dele, e muitos companheiros o abandonaram. Mas Bolívar não era homem para desanimar e depressa regressava a Nova Granada — desta vez sem um soldado — onde o Congresso Nacional de Tunja o recebeu como herói.

Já avançava, porém, o General Morillo, herói espanhol das campanhas napoleônicas, e Nova Granada teve sorte idêntica à da Venezuela.

E de novo Bolívar se exilou; agora, em Jamaica.

Na miséria, reduzido a uma camisa que não podia mandar lavar por falta de dinheiro e escapando quase por milagre ao punhal de um assassino, Bolívar lançou um de seus mais notáveis documentos: — a proclamação em que prevê as desgraças políticas da América Espanhola e esboça o sonho, nunca realizado, do Congresso Americano do Panamá.

A proposta que lançou à Inglaterra foi notável: — Em troca de ajuda aos patriotas em dinheiro e armas, os ingleses apoderar-se-iam de Panamá e Nicarágua, então espanhóis, e acrescentava que era sedutora a oferta, pois a perfuração de um canal entre o Pacífico e o Atlântico daria à Inglaterra o domínio do comércio do Novo e do Velho Mundo. Aconselhava ainda aos ingleses que não demorassem, porque senão outra nação realizaria essa idéia. A Inglaterra de fato se



interessou, mas a Santa Aliança interveio no caso e as negociações fracassaram.

Estêve em Jamaica seis meses e foi ainda daí que redigiu um dos documentos mais preciosos de sua vida: a Carta da Jamaica.

Dirigido a um oficial inglês, a 6 de setembro de 1815, continha ela em resumo:

1) A análise dos erros e dos crimes dos espanhóis na América, que originou na luta e na revolta pela independência. — “Que fizeram eles? Sugaram a terra e escravizaram os habitantes. Ao americano só é permitido ser escravo e plantar, pois têm os espanhóis para estorquir”.

2) A revolução falhou porque, sob o ponto de vista social, o povo da Venezuela não estava preparado, pois saíram de postos subalternos para logo legislar em todos os cargos.

3) A Europa tinha interesse em libertar a América para estabelecer o equilíbrio do mundo e ali preparar os postos avançados de sua economia.

4) A análise das bases jurídicas dos povos latino-americanos. Compara a situação com o Império Romano depois da queda, com a diferença de que, lá, cada um dos núcleos se entregou ao próprio destino e aqui são mestiços, sem passado.

5) Condena a democracia no período inicial — “Não se coaduna com o nível moral do povo, pois este não tem virtudes cívicas”...

6) Dita, na carta, a forma de governo: — uma república central com governo semelhante ao inglês, sem rei e com presidente eleito eterno e duas câmaras hereditárias e uma câmara com menos direitos que a dos Comuns. Condena a monarquia absoluta e as monarquias na América, para evitar o imperialismo.

7) Profetiza o Panamericanismo — “Todas as províncias da América, devem unir-se e pedir auxílio a um país de outro continente, para fazer cessar o domínio espanhol...”

Sabe, agora, que Cartagena está sitiada pelos espanhóis e para lá embarca. Ao chegar, a cidade já se encontrava em mãos dos espanhóis e resolve rumar para o Haiti, a república negra que sacudira o jugo de França, batendo as tropas de Napoleão. Não lhe faltaram os negros patriotas com auxílio: armas, dinheiro, munições. E, de novo, Bolívar embarca, desta vez rumo à pequena ilha de Margarida, na Venezuela, de onde passaria ao Continente, para iniciar sua carreira triunfal de Libertador.

Mas, desta feita, ele teria a seu lado os ferozes centauros dos Llanos, sob o comando do irrequieto Paez.

A batalha decisiva deste período preliminar foi, a de Carabobo. A campanha durou por 14 anos, disseminando-se por grande parte do continente.

Por todo esse vasto campo de luta, Bolívar conduziu seus magros exércitos, quase sempre numericamente inferiores, aos dos adversários, mal vestidos, mal alimentados, insuficientemente armados. Entraram muita vez em combate levando cada homem apenas uma salva de cartuchos. Uma feita nem sequer isso: iam armados de cana de bambu, que manejavam como lanças! Tendo perdido aqui um exército, como que surgia mais longe com outro, vindo não se sabe donde.



— “Nada se pode comparar à infatigável atividade dêste chefe”, escrevia um dos generais espanhóis ao seu rei. — “Doze batalhas campanhas consecutivas, durante as quais os seus melhores soldados e oficiais ficaram no campo da honra, não foram suficientes para quebrar a tenacidade com que vem fazendo a guerra contra V. M.”.

Conquanto seus exércitos fôsem não poucas vezes derrotados, a confiança de Bolívar no triunfo final nunca fraquejou. Um dia, num banquete organizado pelos oficiais, êle saltou para cima da comprida mesa e caminhou da cabeceira até o extremo oposto declamando :

— “Do mesmo modo que percorro esta mesa, de ponta a ponta, marcharei do Atlântico ao Pacífico, do Panamá ao Cabo de Horn, até que o derradeiro espanhol seja expulso dêste continente !”

Depois, virando-se, percorreu a mesa em sentido oposto :

— “E dessa maneira regressarei, sem nunca ter feito mal a uma alma cristã, exceto a todos aquêles que se opuseram ao desempenho de minha sagrada missão !”...

E essa era também a sua intenção ; pelo menos isso foi, sem tirar nem pôr, o que êle realizou.

A maior façanha de Bolívar, e uma das maiores da História da América, no consenso dos militares, foi sua marcha, desde Angustura (hoje Cidade Bolívar), no baixo Orenoco, através de todo o continente, até atingir o maciço principal dos Andes, que atravessou entre incalculáveis dificuldades. Ainda hoje não existe, ao longo da rota que tomou, nem estrada, nem sequer um trilho.

Compreendia o seu exército 1.600 infantes e 800 cavaleiros. Acompanhavam-nos algumas centenas de mulheres. Eram todos gente das planuras, ou “llanos” que nunca tinham visto uma montanha nem sentido a crueldade do frio. A primeira parte da jornada decorreu na travessia dos “llanos”, ardente, e de juncaís, onde a umidade era sufocante, no pino da estação chuvosa, que é o tempo mais quente do ano. Foram 450 quilômetros de inferno ; logo depois, as planícies de Casanare — interminas, inundadas, sob a chuva constante...

Dias e dias sem descanso, durante 3 semanas, a coluna lá foi patinhando lentamente para a frente, com água por vezes a dar-lhes pela cintura.

A noite, homens, mulheres e animais amontoavam-se nos tufos de erva que, aqui e além, se erguiam acima da morna inundação. O vestuário apodrecia-lhes nos corpos, as feridas rasgavam-se e ulceravam nos membros nús. Muitos deles caíram e se afundaram para sempre naquelas águas lodosas.

E os Andes, por fim... Aquêles “llaneros” exaustos olharam com assombro para as alturas, lá onde os picos tocavam os céus, deslumbrantes na brancura das neves eternas.

Para manter o inimigo na ignorância de seu paradeiro, Bolívar tomou por um trilho raras vezes usado, ao atravessar um dos mais altos desfiladeiros do maciço. Ardendo em febre, esfaimados, quase nús, os soldados seguiram-no por aquelas gargantas mortais da serania...

Os muralhões de rocha se erguiam quase a pique. O pequeno exército lá se ia arrastando e trepando conforme podia, por ali acima, agarrando-se às arestas. Os que ali escorregassem, se caíam, ninguém o sabia ; porque o estrondo da queda não chegava a tamanhas alturas...



A medida que galgavam, o ar se tornava mais fino e rarefeito. Os corações batiam desordenadamente e a grande e traiçoeira fadiga das altitudes insinuava-se nos corpos enfraquecidos.

Durante seis dias subiram as montanhas. Depois, desembocaram no desolado Páramo de Pisba, a 3.900 metros acima do nível do mar. Ali passaram uma noite, que foi de tôdas a pior. Quando, no dia seguinte, o exército começou a descer a vertente oposta, muitos de seus componentes jaziam inanimados, como molhos de coisas, congelados na neve.

Três mil seres humanos tinham iniciado a marcha sob o comando do Libertador; só 1.200 espectros desceram as ladeiras ocidentais dos Andes. Apesar disso, após alguns dias de repouso, êle derrotava um exército de veteranos espanhóis que vitoriosamente se tinham batido sob as ordens de Wellington! Foi com esta tropa miserável que, em Boyocá, a 7 de agosto de 1819, derrotou os soldados de Barreiros. E essa batalha foi o momento decisivo de tôda a guerra, principalmente no território de Nova Granada.

Concluída a sôbre-humana travessia dos Andes, o prestígio de Bolívar subiu mais alto do que nunca. Cresceram os exércitos e os recursos, ao mesmo tempo que se evoluíam as forças de Espanha.

Compreendendo que a liberdade era impossível para qualquer país da América do Sul, enquanto a Espanha tivesse uma colônia, através da qual pudesse atacar, Bolívar marchou de país em país, ignorando as fronteiras coloniais, combatendo os espanhóis onde quer que os encontrasse.

Seu exército ganhou quatro grandes e retumbantes vitórias — cada uma das quais libertou uma nação, e tôdas elas tão famosas para a América Espanhola, como qualquer grande batalha da História: — Boyocá, Carabobo, Pichincha e Ayacucho.

A parte suas grandes qualidades de chefe, três fatores contribuíam para seu êxito final. Em primeiro lugar, seus emissários em Londres recrutavam alguns milhares de jovens oficiais ingleses e irlandeses que constituíram a brilhante "Legião Inglesa". Em seguida, Luiz Brion, mercador judeu de Curaçáu, construiu por sua conta, uma pequena armada, assumiu em pessoa o seu comando e manteve livres de espanhóis as bocas do Orenocó, apoiando dêsse modo a retaguarda do Libertador. E, finalmente, José Antônio Paez, astucioso e temível guerreiro dos "llanos", com milhares de ferozes cavaleiros e vastos rebanhos de gado à sua disposição, não só forneceu a cavalaria e mantimentos, mas se manteve constantemente guardando o flanco das tropas de Bolívar, que marchavam para os Andes.

Uma das passagens mais interessantes da vida de Bolívar foi a conferência que manteve com San Martín, em Guaiquil; dêsse encontro amistoso de diplomatas, Bolívar saiu também vitorioso; a sua irresistível personalidade, os seus triunfos nos países andinos, tornavam-no, a título legítimo, o libertador do Perú e San Martín retirou-se discretamente, abandonando-lhe o império dos Incas.

Bolívar combatera durante 15 anos, dirigira cerca de 500 combates e libertara uma área imensa, que abrange as repúblicas atuais de Venezuela, Colômbia, Equador, Bolívia e Perú. Apesar disso, não foi só a glória militar que fêz dêle uma espécie de ídolo aos olhos do seu povo; sua calorosa eloquência, nutrida de ideais, inflamava também as massas do Novo Mundo.

Bolívar foi, com efeito, uma das penas mais fecundas de todos os tempos. No dia de sua morte, seus manuscritos enchiam dez baús!



Uma pequena parte dêsse total está representada por uma coleção de trabalhos, que enche 32 grossos volumes... Escrevia constantemente; em plena batalha, à noite, no acampamento e nas reuniões sociais.

Proclamações, discursos, tratados políticos, cartas à gente por todo o mundo:

— “Pessoas há, escrevia, que precisam estar sós e longe do tumulto para que possam pensar. Eu, penso melhor no meio das multidões e entre o fragor das batalhas”...

Ditava, por vêzes, a três secretários, ao mesmo tempo.

— Arranjem-me melhores escrivães! — bradava. — Mais rápidos! Não há quem possa seguir meus pensamentos!”

Para cada um dos países que libertou, escreveu Bolívar uma constituição e organizou um governo, nos mínimos detalhes; convocou congressos, administrou finanças, constituiu gabinetes, nomeou representantes diplomáticos e esboçou políticas internas e externas.

Seu pensamento era clarividente e profético, como a história veio provar subseqüentemente. Predisse o curso futuro de cada país no mundo ocidental, para os 100 próximos anos de vida. Instou pela construção do Canal de Panamá, predisse a formação de uma grande união de repúblicas americanas, que se erguesse como um baluarte contra as filosofias reacionárias do Velho Mundo. Chegou a tomar a iniciativa de formar essa união e convidou tôdas as nações americanas a enviarem representantes a um congresso a reunir em Panamá. O Congresso chegou a reunir-se, mas redundou num fracasso.

Bolívar já o previra dizendo:

— “Mas a semente ficará na terra e algum dia rebentará em frutos...”

Como homem, Bolívar tinha a personalidade e o encanto que tanto significam para o líder popular. Durante as campanhas, compartilhava dos sacrifícios de seus homens. Mas era também amigo da música e da dança e nunca desprezava ocasião para tomar parte numa festa. Um seu camarada de luta descreveu-o, certa vez, com estas palavras:

— “Está em constante movimento. Quando segue as veredas da floresta, vai depressa, corre, tenta deixar para trás os companheiros, propõe-se pular mais e melhor que nenhum deles... Quando deitado na rede, balançava-se com rapidez, cantando, falando veemente, recitando versos franceses. Na intimidade dos amigos é por vêzes gritante e irreverente. Tão depressa, porém, chega um estranho, torna-se discreto, cortês, e domina logo pela dignidade”.

A qualidade que Simon possuía em grau superlativo era a de que os Espanhóis denominaram “hombria”, o poder de dominar pela virilidade, pela força do caráter. Irradiava êsse poder como uma carga elétrica, que induzia a todos os que se encontrassem em sua presença. Certa vez, durante um armistício, encontrou-se com o comandante dos espanhóis, o general Morillo. A entrevista foi uma batalha de espírito, um torneio psicológico. E Bolívar facilmente bateu o adversário. Morillo resignou o seu comando e retirou-se para a Espanha.

O General Francisco Santander, homem fino e culto, exprimiu-se assim, a respeito de Bolívar:

— “Êste homem tem uma presença que cega e fascina. Tendo-me avistado com êle, muitas vêzes entrei zangado para sair da entrevista



desarmado e cheio de admiração por êle. Nenhum homem pode afrontar Bolívar cara a cara !”

Tinha cumprido tudo o que jurara realizar ; mas agora o seu sonho subia e crescia até conceber a união política de todos os novos Estados, sob um só e forte governo central, de certo modo semelhante ao dos Estados Unidos. Mas as forças do nacionalismo e a luta das facções políticas, ciosas do seu próprio poder em cada um dos novos Estados, levantaram-lhe sérias e amargas dificuldades. Velhos amigos, camaradas de armas, muitos o encaravam agora como inimigo político. As nações, que se tinham unido como uma só contra a madre Espanha, estavam agora prontas a entrar em luta armada umas com as outras.

Em desespero de causa, Bolívar recomeçou as suas intermináveis jornadas, na esperança de restabelecer a unidade. Seu velho prestígio se mantinha e por toda parte o vitoriavam entusiasticamente. Mas nem mesmo um Semi-Deus pode pretender possuir o precioso dom da ubiqüidade ; tão depressa êle deixava um país, já as ondas da dissensão reventavam de novo nas suas costas.

— “Levei a vida a lavrar no mar !” costumava êle bradar no fim, cansado e desiludido.

Bolívar não advogou o estabelecimento da “pura” democracia. Sentia que aquelas nações ainda não estavam maduras para o regime na sua máxima expressão.

— “Seus olhos saíram recentemente da escuridão para que possam agüentar essa luz sacrossanta e ofuscante!...”

O que êle propunha, para os diversos Estados republicanos, era alguma coisa semelhante ao sistema de governo inglês, avizinhandose mais desse que do americano: uma Câmara Baixa, eletiva, um Senado Hereditário e um Presidente Vitalício.

É bem verdade que a qualquer época êle poderia ter se proclamado ditador e forçado todos os países que libertara a aceitar seu poder. Mas tinha horror à ditadura. Quando, uma vez, certo grupo propôs que se fizesse coroar imperador, Bolívar replicou :

— O título de Libertador está acima de qualquer outro que a vaidade humana possa ter concebido ; nem quero pensar na possibilidade de o degradar !...”

Todos aquêles anos de fadigas e sacrifícios acabaram repercutindo no seu organismo ; doente e fatigado, era um velho aos 47 anos. Quando afinal, estando em Bogotá, lhe anunciaram que a Venezuela e o Peru, a Bolívia e o Equador (já então separados) tinham aceitado governos ditatoriais, Bolívar compreendeu que era chegado o seu fim.

— “Estou para morrer, escreveu. Completei o meu ciclo. Deus está me chamando”.

Tinha resolvido exilar-se para morrer, pensando que a sua presença nas repúblicas, que tinha criado, poderia causar maiores dissensões.

Os amigos rogaram-lhe que ficasse e impusesse sua vontade pelas armas. Ao seu chamado, diziam, milhares de homens acudiriam a enfileirar ao lado dele. Mas Bolívar recusou fazer uso desse processo contra seus próprios conterrâneos.

Alguns dos seus aliados das grandes horas de luta eram agora seus rivais ou inimigos : Paez e Santander. O melhor de todos os seus amigos e discípulo dileto, Sucre, fôra assassinado.



Bolívar via desfeito o seu sonho de unidade e paz americana.

Quando saiu de Bogotá, a população alinhava-se tristemente ao longo das ruas, chorando à sua passagem. Representantes de nações estrangeiras, membros do governo, centenas de cidadãos o acompanharam até os arredores da cidade. Chegados ali, desmontaram de seus cavalos e o abraçaram. Bolívar trepou, a custo, na sela e desapareceu na estrada que conduz ao litoral.

Na fragata que o levava para a ilha de Jamaica, o Libertador adoeceu; o capitão decidiu arribar na costa da Colômbia e desembarcá-lo em Santa Marta. Levado para terra numa liteira, Bolívar era a sombra do homem que fôra.

Conversando com o médico que o assistiu no fim, perguntou-lhe:

— “Que é que o trouxe a estas terras?”

— “Vim buscar a Liberdade, Exa.”

— “E a encontrou?”

— “Sim, respondeu o médico.”

— “Então foi mais feliz do que eu...”

Ditou ali seu testamento de que fazem parte estas palavras:

— “Se a minha morte contribuir para que cessem as lutas de partido e se consolide a união, baixarei tranqüilo à sepultura”...

Nenhum dos séres que mais amou estavam presentes. Pobre quase só, Simon Bolívar morria no modesto refúgio da Quinta de S. Pedro Alexandrino, com 47 anos, no dia 17 de dezembro de 1830, undécimo aniversário da fundação da república.

Suspensa de um colar, ao pescoço, tinha a medalha de George Washington, que Lafayette lhe mandara.

Em tempos, quando o povo de Caracas propôs que lhe fôsse levantada uma estátua, Bolívar tinha dito:

— “Esperem que eu morra para poderem me julgar sem preconceitos!”

— “Nunca se devia erguer um monumento a nenhum homem em sua vida, pois êle pode trair. Nunca terão que me acusar de traidor; mas esperem.”

A posteridade julgou-o plenamente. Doze anos após sua morte, uma grande armada de guerra fundeava na baía de Santa Maria. Ao lado das bandeiras das nações que êle libertara, pendiam dos mastros, à meia haste, as bandeiras da Inglaterra, da Holanda e da França. A cidade estava cheia de representantes de nações estrangeiras. Ao som das salvas de artilharias as cinzas de Bolívar foram colocadas num escaler e levadas para bordo de um navio que as esperava. Em breve, a grande frota levantava ferros e sulcava para Leste.

Assim, regressaram à pátria os restos do Libertador. Caracas apresentava-se de luto e por sôbre os cais foram erguidos arcos ao triunfador. Sob êles, desfilou uma grande procissão de grandes homens de tôdas as nações; no fim do cortejo vinha um enorme carro funerário, cavalo envoltos em panos negros, grinaldas e flôres.

A multidão, silenciosa, via passar o cortejo ao som de suave e vagarosa marcha fúnebre.

Bolívar viera repousar finalmente no cantinho que sempre aspirara — no coração de seu povo e da história...



# GEOGRAFIA DA INDÚSTRIA ATÔMICA

B. BARBIER

Fonte : L'Information Géographique — 20<sup>o</sup> Année

— N. 5 — Novembre-Décembre 1956.

J. B. Baillière et Fils-Paris.

Em agosto de 1945, duas bombas atômicas destruíram Hiroshima e Nagasaki. Dez anos depois, no mês de agosto de 1955, realizava-se, em Gênova, sob os auspícios da ONU, a Conferência Internacional sobre Utilização Pacífica da Energia Atômica. Devia revelar ao mundo as imensas possibilidades receptadas pelo átomo. De fato, uma indústria nova acabava de nascer, progredia rapidamente na esteira de uma ciência em pleno alicer de voo e estava destinada a um grande futuro. Seria, sem dúvida, exagerado falar-se de uma "era atômica" revolucionária tão importante quanto a que foi inaugurada pelo carvão e a máquina, no fim do século XVIII. Mas, apesar de a jovem ciência atômica encontrar-se ainda em seus primórdios, as possibilidades do átomo, em particular a produção de energia, abrem bastantes horizontes para que se possa prever importantes transformações, tanto na vida cotidiana quanto na distribuição do poder industrial.

É, sobretudo, como fonte de energia que o átomo retém a atenção. As descobertas científicas surgem no momento azado, numa época em que a procura mundial da energia aumenta em ritmo tão acelerado que a produção é insuficiente. Isto é grave para certos países, como por exemplo, para o Reino Unido. As reservas de carvão são imensas, mas a dificuldade de encontrar mineradores que trabalhem em galerias profundas não é compensada pela elevação do rendimento individual obtida graças a uma maquinaria que está entretanto, em progresso (como nos Estados Unidos da América). A indústria do petróleo encontra-se em plena expansão, mas suas reservas são limitadas, apesar das novas prospecções, e sua distribuição negligencia grandes zonas industriais, notadamente a Europa. Considera-se, em geral, que o consumo da eletricidade duplica todos os dez anos. Ora, se nem toda a hulha branca do globo foi aproveitada, muitos países já equiparam quase completamente suas quedas rentáveis. Esta relativa rarefação das fontes clássicas de energia, além de fazer prever uma elevação dos preços, reserva ao átomo lugar de relêvo. A energia que ele contém é enorme. O quilograma de urânio corresponde energeticamente a 2600 toneladas de carvão e sua matéria-prima é inesgotável, pois, em 1951, avaliavam-se as reservas de urânio equivalentes a vinte vezes as reservas comprovadas de carvão — petróleo — gás natural e a estimativa revelou-se, quatro anos mais tarde, amplamente ultrapassada.

Esta nova força não pode deixar indiferente nenhum país. O fato de se ter uma indústria atômica é o moderno índice de poderio e seu possuidor exerce imensa influência política sobre as nações vizinhas ou afastadas. A rivalidade existe, e a propaganda se imiscui. Entretanto, a ciência do átomo está ainda no início e os problemas suscitados por sua indústria não estão todos resolvidos.



## I. PROBLEMAS E CARACTERES GEOGRÁFICOS DA INDÚSTRIA ATÔMICA

Tudo que se relaciona com o átomo é tão recente e evolui tão depressa que não é possível elaborar-se um relatório sem que o mesmo se torne logo obsoleto. As descobertas progredem rapidamente e a técnica industrial transforma-se de igual modo.

### a) ASPECTOS TÉCNICOS

Pertencendo a questão atômica à atualidade, as noções elementares da física nuclear são, hoje, bastante familiares. A "fissão" realiza-se em um "reator" constituído pela "massa ativa" que se desintegra, o "moderador" que reduz a velocidade dos neutrons, o "retardador" que controla a velocidade da reação e o "refrigerador" que absorve o calor produzido. Este calor é transmitido a um maquinismo a vapor, o qual, como em uma central elétrica de carvão, faz girar turbina e gerador para produção da corrente. Os tipos de reatores são bastante numerosos, de acôrdo com os materiais utilizados para a moderação, o retardamento e o resfriamento, todos os dias novos aperfeiçoamentos são observados. Mas, mesmo assim, o cientista observa que por ser por demais intensa, só uma parte muito pequena da energia desprendida é utilizada, e que a energia atômica, a melhor, a mais "nobre" é degradada transformando-se na menos boa, a energia térmica, para tornar-se outra vez melhor com a energia elétrica. Procura-se, então, aumentar o rendimento da energia atômica e suprimir o intermediário da turbina a vapor.

Entre os tipos de reatores, há um que apresenta grande interesse para a geografia econômica. É o "reator-gerador" (*breeder*, em inglês) que somente há pouco começou a ser falado e que possui a imensa vantagem de, ao mesmo tempo que fornece eletricidade, produzir maior quantidade de matéria físsil do que a que consome. Com efeito, o urânio natural é composto de dois isótopos, o U 235 e o U 238, dos quais apenas o primeiro é físsil e portanto utilizável na desintegração; mas, no novo "reator-gerador", a fissão do isótopo U 235, ao mesmo tempo que libera a energia, transforma o isótopo U 238 em novo corpo, o plutônio U 239, que é físsil. Como há cento e quarenta vezes mais de U 238 que de U 235 no minério de unânio natural, compreende-se o interesse de novo *breeder*.

A técnica está em plena evolução, acha-se mesmo em seus primórdios, mas já existe aplicação industrial.

### b) ASPECTOS INDUSTRIAIS

A indústria do átomo apresenta duplo interesse, pela energia obtida e pela produção dos "isótopos radioativos". Mas, sobretudo, no que se refere à primeira utilização, o preço de custo restringe-lhe ainda o campo industrial e comercial.

Todos os trabalhos tendem, sem dúvida, à produção da eletricidade partindo do átomo. Entretanto, a energia é fornecida a partir de centrais assaz importantes, e os estudos para construção de centrais menores, que viriam permitir a propulsão dos diversos meios de transportes, ainda não foram completados. O "Náutilus", submarino americano movido pela



energia atômica, constitui exceção interessante sob o ponto de vista experimental e sobretudo sob o ponto de vista militar. Entretanto, atualmente, a aplicação daquela energia estaria sendo estudada para navios de comércio e para aviões.

Além disto os reatores produzem "isótopos radioativos", que são raríssimos na natureza e que são obtidos facilmente, ou como subprodutos da fissão ou introduzindo-se no reator o corpo que se deseja tornar radioativo. Estes "rádio-isótopos" têm duplo emprêgo. Em primeiro lugar, sua irradiação permite tratamento sobre tecidos vivos; concebe-se pois seu interesse para a medicina, a biologia e a agricultura: o cobalto radioativo é mais facilmente manejável que os raios X e menos dispendioso; o cézio radioativo é aplicado nos cânceres profundos. Em segundo lugar, as radiações infensivas de determinados rádio-isótopos conferem-lhes papel essencial de indicadores *tracers* na pesquisa e na indústria: o iodine radioativo é misturado ao petróleo dos *pipe-lines* e havendo vazamento, ele será logo localizado, por um contador Geiger; desgaste do pneu ou de um segmento de pistão é imediatamente calculado, desde que se tenha tornado levemente radioativo, pois é possível avaliar-se, rapidamente, pelo Geiger, a quantidade radioativa, eliminada pelo atrito, o que produz de modo considerável, não só o custo das pesquisas como o tempo de experimentação. As economias devidas aos rádio-isótopos foram avaliadas em 100.000.000 de dólares, nos USA.

O emprêgo industrial do átomo é limitado pelo preço de custo da energia. Mas os técnicos pensam que dentro em pouco, a energia atômica será lucrativa. O custo elevado explica-se pelas despesas da pesquisa, pelo preço da matéria-prima e pelo da construção das centrais (que atualmente corresponde a três ou quatro vezes o de uma central de carvão). Mas, por outro lado, deve-se considerar a redução das despesas com o pessoal e a manutenção, a alta provável dos preços do carvão e sobretudo a revenda dos subprodutos (o preço do plutônio é avaliado pelos ingleses "em muitos milhares de libras o quilograma"). Atualmente, nos USA, o *kilowatt-hora* atômico está a três *cents* contra 0,7 *cent* para o *kilowatt-hora* clássico, mas, pensa-se em abaixar o preço do primeiro para 1, 2 c. e mesmo para 0,6 c., dentro de quinze anos. Na Inglaterra, o *kwh* está a 0,6 *penny*, mas o *kwh* atômico, que corresponde a 1 *penny*, será em breve, reduzido a 0,8 p. e a um preço capaz de concorrer, dentro de dez anos. Entretanto, trata-se apenas de estimativas de técnicos.

Assim a utilização, em grande escala, das possibilidades do átomo não se dará imediatamente, apesar das realizações atuais. Entretanto, os caracteres geográficos da jovem indústria atômica já se vão esboçando.

### c) ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Raros são os países que, nos dias atuais, podem possuir poderosa indústria atômica. Inicialmente são necessários capitais consideráveis. A usina experimental de Calder Hall (Cumberland) custará L ..... 15-20.000.000. Exigirá um combustível inicial de L 5.000.000 a ser renovado todos os três ou cinco anos e só durará dez ou vinte anos. Os investimentos para a pesquisa são, pois, fantásticos e não darão lucros imediatos. Somente o Estado pode suportar tais investimentos; por isso, tem sido sempre ele a arcar com as primeiras e vultosas despesas; companhias particulares começaram a substituí-lo por exemplo, nos Estados Unidos. Mas o dinheiro por si só não é suficiente, é necessário formar pesquisadores, em ramo científico muito especializado e há pouco ainda desconhecido. Em nossos dias, somente os países ricos e evoluídos



técnicamente podem lançar-se na competição atômica. Não é de espantar que sejam encontrados bem na vanguarda as principais potências que são, exatamente, os "Três Grandes" na última guerra.

Mas, restringir-se aos limites de uma nação, por mais importante que ela seja, revelou-se insuficiente e a colaboração científica internacional é indispensável. Há reticências de origem política, mas a cooperação progride. Cinco organismos multi-nacionais já existem ou estão se preparando para nascer. Em julho de 1953, criou-se um "centro europeu de pesquisas nucleares". Na sessão célebre, de 8 de dezembro de 1953, da ONU, o presidente Eisenhower lançou a idéia de uma "Agência Internacional de Energia Atômica", que, apesar da negativa soviética, está sendo iniciada, com uns oitenta países. Há ainda três projetos de tendência "européia" que se acham em gestação dois dos quais dependem da OECE e da CECA. Mas o acontecimento capital verificou-se na Conferência Internacional de Genebra, de agosto de 1955, que, por seus ensinamentos técnicos e o número de países representados, marcou o verdadeiro início da compreensão científica interfaccional.

A localização geográfica das novas usinas atômicas é muito interessante. Não há condições determinantes que lhes imponham um sítio. A matéria-prima não exige grande tonelagem a transportar (com o "reator-gerador" e a possibilidade de reciclagem de uma parte da mesma ativa, a toneladas será muito fraca), portanto, independente dos meios de transportes. A mão-de-obra reduzida é integrada por técnicos que se deslocam com facilidade. A vizinhança de uma cidade não mais se impõe. Esta independência é importante para os países subdesenvolvidos, privados de fontes de energia ou que ainda não as equiparam. O dia em que a força do átomo fôr de uso corrente, será fácil implantar-se uma rede de centrais de importância média, que são menos caras e requerem poucos técnicos qualificados e reduzido pessoal para a manutenção. Um país, como a União Indiana, pobre em fontes de energia clássica mas rico em matérias-primas físseis, tem a garantia de um esplêndido futuro.

As perspectivas que a indústria atômica apresenta são, pois, imensas e alguns países já entraram na era das realizações práticas. Mas são ainda os primeiros passos; não só porque a técnica se acha em plena evolução mais também porque o preço de custo permanece incerto.

Em todo caso as hesitações não são devidas à matéria-prima que já se revela muito abundante.

## II. PRODUÇÃO E COMÉRCIO DAS MATÉRIAS-PRIMAS

As matérias-primas são suficientes mesmo prevendo-se o enorme aumento da procura. Se o globo ainda não foi sistematicamente prospectado, verificou-se que o urânio é cem vezes menos raro na natureza que o ouro e mais abundante que metais de uso corrente, tais como o zinco ou chumbo. Entretanto, nem só o urânio é necessário à reação em cadeia: a indústria atômica abre, assim, vastos horizontes para certos produtos até então pouco solicitados.

### a) MATÉRIAS-PRIMAS

Urânio e tório são as duas principais matérias-primas, mas há três elementos físseis. Já são conhecidos o U 235 e o plutônio. O terceiro é o isótopo U 233 que é produzido em um reator partindo-se do tório.



Dêstes três corpos, o U 235 é o mais empregado. O estoque de plutônio é, com efeito, muito reduzido e o isótopo do tório não é ainda fornecido de modo industrial.

Entretanto, a indústria de outros produtos está destinada a ter grande surto. Na construção do reator, a tendência é para abandonar-se o aço pelo zircônio, até hoje pouco utilizado e fornecido pela Índia (40%), Austrália (40%) e os Estados Unidos da América. O melhor moderador de neutrons é a água pesada. Esta, na Europa, é produzida sobretudo pela Noruega, mas o processo corrente, por eletrólise, é muito dispendioso; outras técnicas menos caras estão em estudo desde os vapores naturais das fontes geotérmicas, na Nova Zelândia (uma usina está sendo construída em Wainaki, na ilha Norte) e na Toscana (Lardarello). Devido ao preço ainda elevado da água pesada prefere-se-lhe o grafite, menos oneroso, mais abundante em relação ao qual a França está bem colocada (Madagáscar). Como "retardador" o boro e o cádmio (metal raro, geralmente associado ao zinco nos minerais) são os mais empregados, mas o berilo (ou glicínio) é também utilizado e é abundante no Brasil, na África do Sul e em Madagáscar. A água foi, inicialmente, empregada como "refrigerador", mas está sendo preferida pelos corpos cujo ponto de ebulição é elevado, tais como o sódio e o potássio, utilizados, neste caso, em liga. A tela protetora que protege das radiações mortais, é constituída de betume e de chumbo.

Assim, a indústria química irá conhecer novos mercados, pois tôdas as matérias-primas anexas são de sua alçada, e sua produção encontra-se nas mãos das grandes nações industriais, embora o mesmo não se possa dizer de suas jazidas. Entretanto, é, sobretudo, do urânio que depende a indústria atômica.

#### b) PRODUÇÃO DE URÂNIO E DO TÓRIO

O Urânio não existe em estado puro; encontra-se freqüentemente sob a forma de óxido, quase sempre associado a outros minerais radioativos (rádio, tório) e muitas vêzes às "terras raras". É muito abundante na superfície do globo e é encontrado com muita freqüência nas rochas cristalinas dos embasamentos antigos; existe também nas rochas sedimentares (aluviões, areias e arenitos...), com exceção dos calcários. Mas há pouco minerais de alto teor e entre eles a pechblenda é o mais importante, com 55 a 80% de urânio. Um mineral vizinho é o uraninite. Nas rochas sedimentares, o autonite, a carnotita contém proporções mais fracas deste metal. O teor mínimo, que garante lucro, é de 0,1%, mas este teor não é necessário desde que outros produtos de valor sejam extraídos: na África do Sul, o urânio é um subproduto das minas de ouro.

O mineral extraído deve ser tratado mecânica e quimicamente para isolar os metais da ganga; separá-los em seguida uns dos outros e finalmente dissociar os dois isótopos U 235 e U 238. Há uma série de operações longas, complexas e onerosas, sendo as primeiras empreendidas no local da extração.

O maior sigilo reina a respeito das cifras de produção. Nada sabemos sobre as da URSS e de seus satélites. O resto do mundo daria um ou dois milhões de toneladas de urânio. A lista dos produtores já é bastante longa, mas na dianteira deles e com bastante diferença, encontram-se o Canadá e o Congo Belga; seguem-lhes alguns países que estão em pleno surto, a maioria dos quais nos primórdios da exploração ou



ainda na fase de prospecção. Equivale dizer que o quadro dos produtores é susceptível de grandes modificações.

O Congo Belga que continua o primeiro produtor mundial, com a mina de Shinkolobwe, no Katanga, reteria em suas mãos os dois terços das reservas conhecidas. O Canadá possui dois centros de exploração, o antigo de Port-Radium, perto do grande lago do Urso e um outro mais recente de Eldorado, perto do lago Atabasca, porém, outras jazidas de alto teor acabam de ser descobertas no Saskatchewan e no Ontário. A riqueza do Canadá é uma realidade e constitui uma ameaça para o Congo.

Quatro outros países se esforçam, grandemente, para aumentar a produção e começam a adquirir importância. Os Estados Unidos prospectaram o oeste e descobriram numerosas jazidas, no Colorado, no Wyoming, no Alasca e, recentemente, no sudeste (fosfatos uraníferos da Flórida). Há no local umas doze jazidas médias cuja exploração está sendo intensamente ativada. A URSS possui, provavelmente, minerais em quantidade bastante ponderável na Transbaikalja, no Ural, no Cáucaso, no Turquestão e na Carélia. No Rand e no Orang, a União Sul-Africana retira urânio de suas minas de ouro; seis usinas já estão em atividade e outras oito devem segui-las. A riqueza da Austrália revela-se considerável e a produção já é digna de nota; a velha jazida de Kilbarra, no sudeste, estaria ultrapassada pelas de Radium Hills, no South-Australia e sobretudo pelas de Rum Jungle, no noreste (perto de Port Dawin).

Enfim, a lista dos pequenos produtores (ou considerados como tais) aumenta sempre e é forçosamente inexata ou incompleta. Todos os países, dentro dos limites de suas fronteiras, procuram o urânio, até pelo simples motivo de satisfazer as reduzidas necessidades de sua pesquisa científica, e a emulação é grande. Na Europa, o Reino Unido possui indícios de urânio, em Cornouailles. Em Portugal, existem ao norte (serra da Estréla) jazidas bem interessantes, às quais se acrescenta a de Moçambique. Na França as minas do Maciço central (La Crouzille, no Limousin e Lachauz no Forez) as pequenas jazidas da Vendéia e do Saône-et-Loire (Grury) sem contar a riqueza da Madagáscar e os indícios de Marrocos e da AEF, satisfazem suas necessidades atuais. O velho centro de Joachimov, no Erzgebirge, perdeu o primeiro lugar, apesar de sua importância histórica. O Saxe e a Floresta-Negra possuem vestígios. Fora da Europa, a prospecção é muito ativa. Na Ásia, a Índia (costa de Malabar) será um grande produtor. A China empreende pesquisas no Sing-Kiang; Israel explora fosfatos radioativos do Neguev, apesar de seu fraco teor, mas segundo novo método muito rendável; o Norte Vietnam possui, certamente, urânio. Na América Latina, principalmente o Brasil, mas também a Colômbia e a Argentina estão sendo considerados ricos.

O tório ainda é pouco utilizado, apesar de ser, talvez, superior ao urânio quanto ao emprêgo industrial. As areias monazíticas da Índia (Travancore) e do Brasil são extremamente ricas, como também o são as de Ceilão e as do noroeste dos Estados Unidos da América. Haveria ainda tório na URSS, na Noruega, ... Mas as prospecções neste septido são menos intensas ou menos conhecidas.

As matérias-primas não se encontram nas mãos dos seus utilizadores, o que determina um comércio notável.

### c) COMÉRCIO DAS MATÉRIAS-PRIMAS

Três potências controlam o mercado do urânio ou por contratos que lhes asseguram a produção ou pelos investimentos de capitais.



A URSS utiliza os minérios da Tcheco-Eslováquia e da Alemanha Oriental e, em 1950, fez contratos com a China para pesquisas no Sing-Kiang. Com exceção do mundo comunista, os Estados Unidos e a Inglaterra controlam praticamente toda a produção. Os Estados Unidos, não se contenta com a extração nacional, procuram se abastecer sobretudo, no Katanga e no Canadá; além disso, se reservaram os dois terços da produção das novas jazidas da Austrália e forneceram os capitais para as quatorze usinas da União Sul-Africana. O Reino Unido se abastece, como os Estados Unidos, mas em menor quantidade, no Canadá e no Congo; dispõe de grande parte da produção australiana e de toda a produção portuguesa. Ao lado deste importante comércio, há algumas trocas; por exemplo, a França vende xistos uraníferos à Suíça; os Países Baixos enviam matérias-primas à Noruega com quem trabalham em "pool".

Depois de terem assegurado, desse modo, um abastecimento adequado em matérias-primas, os três grandes países puderam edificar suas indústrias atômicas.

### III. REALIZAÇÕES E PROJETOS INDUSTRIAIS

Há atualmente, cinquenta reatores em atividade e de oitenta a noventa em construção ou em projeto. Os tipos de pilhas atômicas são muito diversos. Se todos ou quase todos os países se voltam para a pesquisa, os Estados Unidos da América, a Inglaterra e a URSS estão nitidamente na dianteira. A última conferência atômica de Gênova, de agosto de 1955, demonstrou, com espanto geral, que estas potências estavam mais ou menos no mesmo ponto e que nenhuma delas poderia vangloriar-se de um adiantamento ponderável no domínio científico. Entretanto, as diferenças aparecem na intenção que anima a pesquisa. Nos Estados Unidos, onde a abundância de energia não cria necessidades urgentes, não há tanta premência em se chegar à atividade industrial e o pesquisador espera ter encontrado uma técnica segura e suficientemente ajustada. Na Rússia e sobretudo na Inglaterra, a necessidade de aumentar rapidamente os recursos energéticos, dá aos pesquisadores idéias mais práticas, e a preocupação de uma utilização imediata encontra-se no primeiro plano.

Atualmente, nada existe de muito importante nos planos industrial e comercial. Apenas duas usinas produzem corrente elétrica, porém, a título experimental. Entretanto, na Inglaterra, foi elaborado um plano decenal de construção de centrais atômicas para fins comerciais. No momento presente, a única produção é a de matérias-primas "acabadas" (U 235 e plutônio) e de rádio-isótopos. O Comércio é reduzido, mas as preocupações mercantis já começaram a aparecer, e uma luta está aberta entre os dois grandes anglo-saxões para assegurar posições sólidas tendo em vista o futuro.

#### a) ESTADO ATUAL DA INDÚSTRIA ATÔMICA

Os Estados Unidos dispõem da infra-estrutura nuclear mais avançada, com vinte e cinco reatores em atividade, ou seja metade do total do mundo; cinco outros estão em construção e vários em projeto. As pilhas mais importantes são as de Oak Ridge (Tennessee), de Argonne (Chicago, Illinois), de Arco (Idaho), de Hanforde (Washington) e de Los Alamos (Novo México). Entre os projetos em via de realização, a



central de Shippingport (Pensilvânia), que estará pronta em 1957-8, terá uma potência instalada de 60.000 kw (enquanto a da barragem de Castellon é de 50.000 kw e a Genissiat de 350.000 kw). A pesquisa, que se encontra sob a responsabilidade da "Comissão da Energia Atômica" subordinada ao Estado), começa, progressivamente, a interessar o setor privado. Umas trinta firmas já estão em atividade desde que o Estado abandonou o monopólio (agosto de 1954). Assim, a central de Shippingport, que custará 50 milhões de dólares, só em parte é financiada pelo Estado. A Companhia Edison projeta alimentar New York com uma central de tório de 236.000 kw. Os projetos são suficientemente importantes para que, segundo certos técnicos, nas proximidades de 1975-80, os Estados Unidos disponham de centrais cuja capacidade equivaleria à de todas as fontes de energia utilizadas, atualmente no país.

A Inglaterra só tem cinco reatores, mas sua técnica acha-se, talvez, um pouco mais adiantada no domínio prático. A "Atomic Energy Authority" (AEA), governamental, terminou (1954) o *breeder* de Harwel (País de Gales), de 100 kw apenas, mas que se revelou muito instrutivo. A usina de Calder Hall (Cumberland) será a primeira do mundo a entregar, em 1957, eletricidade ao setor público. Uma outra usina em Dounreay (Norte Escócia) fará 60.000 e será a primeira central industrial do mundo de reatores — geradores. Se a AEF é dominada pela preocupação técnica, a BAE (British Electricity Authority) prepara-se para construir centrais de finalidade comercial sobre as quais nos reportaremos mais em baixo.

A Rússia é discreta quanto aos resultados obtidos. Uma central de 5.000 kw, desde os meados de 1954, fornece eletricidade, segundo técnica ainda não determinada. A construção de uma segunda central de ..... 100.000 kw já estaria bem adiantada. Entretanto, a delegação soviética impressionou bastante em Genebra.

Fora dos três países citados, a pesquisa está bem menos adiantada. O Canadá possui um reator e constrói outro. A Noruega, que trabalha com a Holanda, tem uma pilha Kjeller (perto de Oslo) e projeta outra. A Suécia possui, também, seu reator. A cooperação dos Estados Unidos permitirá tanto à Itália quanto à Bélgica possuir uma pilha, se bem que o último país, em função de seus contratos de entrega, só disponha de 10% da sua produção congoleza (25% dentro de alguns anos). Por sua vez a Inglaterra ajudará a Bélgica na construção de suas centrais. A Alemanha só agora e diante de uma possível insuficiência carbonífera, encara a possibilidade de construir uma pilha; entretanto, seus técnicos estiveram entre os pioneiros da pesquisa nuclear. Projetos estão sendo estudados na Espanha, na África do Sul, na Austrália, na Nova-Zelândia, nas Índias, no Brasil, na China.

A França ocupa lugar de relêvo na competição atômica. O Comissariado de Energia Atômica data de 1945. Uma lei de 1952 elaborou um plano de cinco anos que deve fornecer os meios necessários para que as realizações industriais sejam iniciadas a partir de 1957. A primeira pilha, Zoé (150 kw), data de dezembro de 1943; a segunda se acha no centro admiravelmente bem equipado de Sarclay (2.000 kw). Quatro projetos foram elaborados. Uma pilha de 15.000 kw será construída em Sarclay. Em Marcoule (Gard) a pilha G1 está quase terminada e fornecerá, a partir de janeiro de 1953, cem quilogramas de plutônio por ano. As G2 e G3, que deverão estar terminadas dentro de dois anos, terão cada uma 150.000 kw de potência instalada e fornecerão eletricidade ao setor público a partir deste plutônio. Atualmente, além da pesquisa científica e da formação dos técnicos, a França produz "rádio-



isótopos" (1.500 unidades em Sarclay) e começa a tratar da fabricação do plutônio.

Se o estágio experimental foi ultrapassado por apenas poucos países, a Inglaterra já ensaia a era das realizações comerciais.

#### b) PROJETOS BRITÂNICOS DE CENTRAIS ATÔMICAS

Observando que a procura de energia elétrica aumenta de 7% por ano, de modo regular, os técnicos ingleses calcularam que as necessidades em carvão para as centrais térmicas passariam dos 37 milhões de toneladas atuais para 65, em 1956 e para 100, em 1975. A atual penúria de carvão, sem que seja possível esperar-se aumento ponderável na produção, obriga-os a apelar, imediatamente, para o átomo. Dêsse modo a BEA elaborou um programa decenal de construção de doze centrais atômicas, com a ajuda técnica da AEA.

Estas centrais não comportam breeder porque a técnica do reator-gerador não está ainda suficientemente conhecida. Em 1965, as centrais térmicas terão uma potência instalada de 35.000.000 de kw em relação a 1.500.000 — 2.000.000 das centrais atômicas e haverá uma economia anual de 5 a 6 milhões de toneladas de carvão. Ultrapassada a data referida, novas construções atômicas permitirão consumir apenas 65 milhões de toneladas de carvão, por ano, em vez das cem calculadas. Quanto ao preço, desde que os investimentos sejam avaliados em 300 milhões de libras, poderá ser competidor graças às modestas despesas de manutenção, à revenda dos subprodutos e à alta provável dos preços da energia clássica. O preço deverá fixar-se mais ou menos em 6 pences, o que corresponde ao preço atual.

A Inglaterra está dando o exemplo, pois é o único país a ter semelhante audácia, apesar desta audácia ser calculada. Mas a produção só deverá começar dentro de cinco anos. Assim, ainda não há produção industrial de eletricidade atômica na Inglaterra. Também não há em outros países. Produção e comércio acham-se, pois, limitadas à elaboração da matéria físsil e dos rádio-isótopos.

#### c) PRODUÇÃO E COMÉRCIO DOS PRODUTOS ATÔMICOS

Este comércio é modesto, e não tem por objetivo essencial do que se pode esperar do átomo. Mas já as duas potências anglo-saxônicas preparam suas posições comerciais para o futuro.

Nada há de preciso e exato sobre a produção das matérias físsis elaboradas. Está, evidentemente, limitada a três países. Nada sabemos sobre a URSS. A Inglaterra dispõe, certamente, do U 235 e produzirá plutônio. O número importante de reatores nos USA e seus projetos comerciais fazem supor que este país disponha de um stock bem apreciável de U 235 e de plutônio.

Produção e venda de rádio-isótopos existem há vários anos. Os Estados Unidos e a Inglaterra são os principais produtores, mas seus respectivos mercados nacionais absorvem a quase totalidade. De 1946 a 1955, os USA produziram 37.000 unidades, das quais 2.000 apenas foram exportadas. A Inglaterra vendeu um pouco mais do terço de sua produção, em 1953. A procura é muito dispersa, mas a França foi um bom cliente, uma vez que teve de importar, no ano de 1953, 1.050 de procedência quase exclusivamente britânica, a fim de compensar uma produção insuficiente (1.500 unidades, em Sarclay). A produção e o comércio ainda reduzidos deverão ampliar-se, dadas as enormes possibilidades industriais do isótopo radioativo.

A fim de contrabalançar a excelente impressão da técnica inglesa, em Genebra, os USA fizeram um grande esforço comercial ao propor



para já a venda do urânio natural, a locação do urânio enriquecido e mesmo a venda da água pesada, a preços muito baixos (e talvez sustentados pelo Estado). A Inglaterra ainda não respondeu com propostas precisas, embora certas firmas particulares encaram a venda e a instalação de reatores. Entretanto, a luta comercial está desde já aberta.

Apesar das numerosas realizações existentes, a indústria atômica pertence mais ao domínio do futuro que ao da atualidade. Mas a década que se aproxima será decisiva. Parece que este espaço de tempo é mais ou menos necessário para que a técnica se torne suficientemente ajustada e que os preços baixem. Certamente, nesta época, a eletricidade atômica será uma realidade, e não apenas na Inglaterra. A quarta fonte de energia tem um futuro garantido e, no domínio geográfico, provocará numerosas transformações. As firmas particulares, que, há menos de dois anos, eram céticas em relação ao átomo, já modificaram completamente suas posições e estão tomando as primeiras providências.

Será necessário seguir de perto os progressos da ciência e da indústria do átomo que, muito rápidos, estão contribuindo, a seu modo, para a "aceleração da História".

#### BIBLIOGRAFIA

Não há trabalho sintético sobre a indústria atômica e ainda menos estudo geográfico. A brochura da UNESCO, "L'énergie nucléaire et ses utilisations pacifiques" (1955) constitui excelente introdução. A revista "Problemes économiques" publicou seis artigos, tirados, em geral, do "L'Economist" ou do "Petroleum Press Service"; são: "Géographie de l'énergie atomique" (agosto 1952 e abril 1953), "Utilisation économique de l'énergie nucléaire" e "Les projets de centrales atomiques en Grande Bretagne" (março 1955), "possibilité de l'atome et Atomes à vendre" (setembro 1955). O suplemento n. 488 do "L'Economie" (21 abril 1955) publica algumas páginas interessantes: "L'Atome au service de la paix". No que concerne às matérias-primas, o livro de E. Bruet "Minéraux radio-actifs et terres rares" (Paris, Payot 1952) é muito menos utilizável que "Minéraux et terres rares" de R. Fouet e Ch. Pomerol (col. Que Sais-je?). "Roubaud" fez uma classificação geológica dos tipos de jazidas (C. R. Ac Sciences, 10 de janeiro 1955) depois de já ter sido redigido o presente artigo.

N. B. V. Prévost publicou na coleção "Connaitre" (Librairie Baillière) "L'Énergie nucléaire", muito bom estudo geográfico (1955) depois da redação deste artigo.

Diversas vozes autorizadas deram, para a produção do urânio-metal em 1955, dez a quinze mil toneladas (não sendo incluído o mundo comunista) e os EUA teriam tomado a dianteira da produção, mas estão na iminência de ser ultrapassados pelo Canadá.

---

**CHURRASCARIA GAÚCHA**  
**A MELHOR E MAIS BONITA DO BRASIL**  
**SERVIÇOS DE BANQUETES INTERNOS E EXTERNOS**  
**O VERDADEIRO TÍPICO CHURRASCO GAÚCHO**  
**RUA DAS LARANJEIRAS, 114 — TEL. 45-2665**  
**NAO TEM FILIAIS**

---



## A LUTA PELO DOMÍNIO DO NILO

A impressionante convulsão que agitou o Sudão, transformando-o no centro de interesse do noticiário internacional, é realmente a amarga luta pelo mais famoso rio do mundo. Vi-o em seu nascedouro, um córrego cascadeante das geleiras das montanhas da Lua. Vi-o de novo, 1 500 quilômetros ao norte, em Cartum, como uma grande e turbilhonante massa pardacenta, e ainda mais ao norte, a igual distância, contemplei-o a escoar-se, através de um labirinto de estuários, no Mediterrâneo.

O Nilo nasce em exóticas circunstâncias: neves equatoriais. Ao emergir de seus atascos, no sul, também aí o solo é incomum para um rio: é o deserto, que se mantém através de quase toda a extensão do Sudão e por todo o Egito.

Há sete mil anos o povo do deserto vive à beira do rio, dependendo de suas águas e de seu rico humo para produzir tudo que tem.

O algodão é, hoje, o esteio da economia, tanto do país de Nasser como do Sudão. Iniciadas em agosto, as culturas são irrigadas pelo Nilo até o mês de março subsequente. Cada porção de alimento consumido pelos habitantes de ambos os países provém da terra que o Nilo fertiliza, controlado pelo homem.

Mais recentemente uma nova mercê, um estranho gênio, surgiu do controle do Nilo: o prestígio de Gamal Abdel Nasser. Nasser percebeu que, sem dispor do controle da parte superior do Nilo, nenhum de seus sonhos poderá realizar-se.

### SONHO DOURADO DE NASSER

Em Assuã, entorpecida cidade junto à primeira catarata do Nilo, concentra-se o mais brilhante sonho de Nasser. Por isso é o foco da crise que sacode o Oriente-Próximo e o mundo, desde o episódio do fechamento do canal de Suez, em 1956, até os acontecimentos atuais no Sudão. Foram as disputas entre o Egito e o Sudão, quanto ao controle das águas do Nilo, que trouxeram ao poder, através de um golpe de Estado neste último país, mais um chefe militar. Foi a retirada da parcial ajuda financeira ianque ao projeto de construção de uma represa em Assuã, avaliado em 250 milhões de libras, que enfureceu Nasser e determinou a nacionalização do canal. E é a construção dessa represa, com a ajuda soviética, que está trazendo um número cada vez maior de técnicos soviéticos ao Egito e aprofundando a dissensão entre esse país e o Ocidente.

Essa obra gigantesca (seria a terceira entre as maiores do mundo) é a causa de todas as dificuldades que agitam o mundo árabe. Para Nasser, é tanto um sonho como um pesadelo. É também um símbolo de seu progresso ante os olhos de todos os árabes e, ainda, a mais premente necessidade da economia egípcia.

Durante o ano em curso, e desde que Nasser ameaçou o Sudão com o deslocamento de tropas para as regiões fronteiriças, as relações egípcio-sudanesas têm estado estremecidas.



O Egito sofre com a falta de água provocada pela represagem feita em território sudanês, e o Sudão teme as inundações conseqüentes da ereção da barragem de Assuã. Quando inteiramente executada, a represa alagará vastas regiões do território sudanês, inclusive Wadi Halfa e diversos túmulos históricos. Quarenta mil habitantes do Sudão ficarão desabrigados.

### LUTA PELO CONTRÔLE DAS AGUAS

Na luta pelo domínio do rio, Nasser sofreu, há pouco, um sério contratempo. Na realidade, para o presidente do Egito, os esforços para conseguir esse domínio têm constituído uma sucessão de fracassos. Quando o Sudão obteve a independência, em janeiro de 1956, tudo parecia favorável no jardim de Nasser regado pelo Nilo. A essa época, como ainda agora, o Egito recebia cerca de doze vezes mais água do Nilo que o Sudão, em decorrência do acôrdo firmado em 1929 entre o Egito e o Govêrno, predominantemente britânico, do condomínio anglo-egípcio que dirigia o Sudão. Os eleitores sudaneses escolheram, para primeiro-ministro, exatamente al-Azhari chefe do Partido da União Nacional (com o Egito). Foram persuadidos pela poderosa política eleitoreira do Cairo. Lembram-se os leitores do Major Salah Salem dançando, em roupas íntimas, com os homens das tribos sudanesas? Quê fazia êle? Estava caçando votos.

### PARTILHA MAIS JUSTA

Mas al-Azhari caiu em pouco mais de seis meses e o novo primeiro-ministro, Abdullah Khalil, encarou com orgulho o independente, vigoroso e jovem país que a Inglaterra ajudara a nascer. Não tinha o propósito de vendê-lo a Nasser.

Um de seus primeiros atos foi exigir de Nasser uma divisão mais equitativa do Nilo, propondo que a divisão das águas fôsse percentual, variando de acôrdo com o regime do rio (pelo acôrdo anterior o Egito dispunha de uma cota fixa), e que essa divisão fôsse meio-a-meio, pelo menos como base para entendimentos.

Houve conversações tediosamente protelatórias a êsse respeito. Nasser não arredava pé. As últimas gestões entre o Egito e o Sudão foram interrompidas em fevereiro último, permanecendo o assunto em acrimonioso ponto morto.

Nasser evidentemente pensou que podia alcançar o que desejava por outro caminho... o velho caminho. Enviou tropas para o nordeste do Sudão. Seu arrogante gesto foi obstando. O povo, incitado pelos seus venerados chefes religiosos Sayed Sir al-Mahdi e Sayed Sir Ali al-Mirghani e pelo primeiro-ministro Khalil, rechaçou os homens de Nasser.

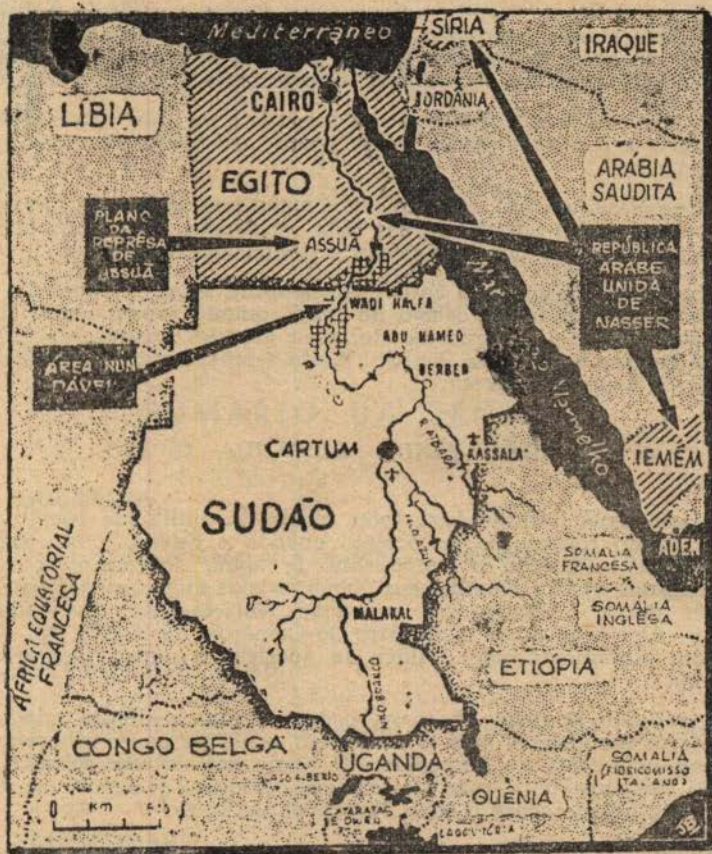
### MAQUINAÇÕES DE NASSER

Nasser foi abalado, mas não batido. Sabia que tinha amigos em Cartum. Planejou utilizá-los como agentes. Uma delegação cuidadosamente selecionada dêsses unionistas estêve no Cairo em entendimentos não oficiais com o presidente egípcio. E foram bem sucedidos



na tarefa de aliciar um número crescente de membros do truculento gabinete de coalizão de Khalil.

Por quê aderiram êsses homens a Nasser, tentando constranger Khalil? A explicação residiria no velho sistema de suborno e nas sinecuras. No quarto Estado a integrar na República Árabe Unida, eles ficariam em posição de mando. Nasser vem-se mostrando, ultimamente, mais e mais sôfrego pelo contrôlo do Nilo.



### O AUXÍLIO SOVIÉTICO

No mês passado Khruchtchev entrou em cena com o auxílio financeiro ao projeto querido de Nasser, em torno do qual há dois anos gira a maior parcela de sua reputação interna: a reprêsa de Assuá.

E voz geral que a contribuição da União Soviética representou pouco mais de dez milhões de libras esterlinas, cerca de treze vezes



menos do que a Inglaterra e os Estados Unidos estiveram por fornecer em 1956. Foi suficiente, porém, para iniciar a construção.

A impressão predominante, depois de acurada observação da barragem sobre os penhascos alcantilados do Nilo, é de que sem o auxílio ocidental, os primeiros benefícios dessa obra não se farão sentir senão daqui a quinze anos. E a população egípcia cresce à razão anual de quinhentas mil almas.

Enormes marcas feitas nos rochedos indicam sete grandes túneis a serem cortados no granito para desviar o rio de seu leito atual. O projeto indica uma barragem com 112,5 metros de altura e 4,8 quilômetros de extensão na parte mais elevada, formando um lago gigantesco que inundará todo o território sudanês a montante.

Os técnicos fazem atualmente a sondagem do solo. Excetuados o laboratório e a nova estrada, ridiculamente estreita, nada mais existe na barragem.

Observa-se ali, no entanto, um magnífico contraste. Passando pela velha represa construída em 1902, vê-se que os mecanismos das comportas trazem o nome da firma britânica que os fabricou.

Operários transpirando ao sol do meio-dia sobre ferramentas primitivas despertam-me o desejo de saber quanto tempo ainda transcorrerá para que a primeira das dezesseis grandes turbinas de 120 mil cavalos comece a girar em Assuã. Muito tempo, muito tempo mesmo, parece ser a única resposta.

## O SUDÃO AINDA COMANDA O RIO

Intimamente, Nasser deve estar ciente da futilidade com que se houve, dando consecução ao projeto quando o Sudão, a um simples golpe, pode sustar-lhe o suprimento de água. Incrementou, assim, a propaganda contra Khalil; seus comentaristas auguram para o chefe sudanês destino idêntico ao que teve Nuri-es-Said, trucidado no Iraque. Atraíu ao Cairo o ministro do Comércio de Khalil, Ali Abdel Rahman, juntamente com o líder da oposição e outros membros do Governo.

E a União Soviética, note-se, preparou uma poderosa missão de consultores econômicos para Cartum, aos quais há pouco Khruchtchev ofereceu uma festa de despedida. O plano era exercer sobre Khalil pressão bastante para que se sentisse obrigado a demitir-se ou a aceitar um acôrdo sobre o Nilo, favorável ao Egito.

Até o momento êsse plano tem sido baldado.

O Sudão pode executar, sem permissão do Cairo, os planos irrigatórios de concepção britânica, como o de Gezira e a extensão de Manageil. Nasser terá agora de sentar-se e negociar como um homem honesto.

Não devem, porém, subsistir dúvidas no Ocidente. Nasser acenou aos olhos de seus adeptos com tais visões, que êstes não lhe darão descanso, enquanto não controlar o rio que os seus ancestrais veneravam.





ANO II — N. 2  
(AGÔ 59)

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

## SUMÁRIO DA SEÇÃO

### I — DOCTRINA

“Geopolítica e Geografia Política” — EVERARDO BACKHEUSER, Prof.

### II — ESTUDOS E ENSAIOS

“Território e Domínio” (1ª parte) — WALDIR DA COSTA GONDOLPHIM, Ten-Cel.

### III — FRONTEIRAS

“Penetrações Alienígenas nas Fronteiras da Amazônia” — OCTAVIO TOSTA, Maj.

### IV — ARTIGO ESTRANGEIRO

“Presença ou Ausência do Chile no Pacífico Sul-Antártico” — RAMON CAÑAS MONTALVA, Gen (Trad. da “Revista Militar”, Bolívia, por Fernando Allah Moreira Barbosa, Maj).



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

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

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

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

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



# I — DOUTRINA

## (\*) GEOPOLÍTICA E GEOGRAFIA POLÍTICA

Professor EVERARDO BACKHEUSER

De tempos a esta parte entrou em uso nos meios técnicos a palavra *geopolítica* que, singela e elegante, conquistou logo as simpatias gerais, passando a ter emprêgo corrente. Corrente, mas nem sempre exato, pois, por motivos diversos que abordaremos, é confundida, por leigos e até por autores de geografia, já com *geografia política*, já com *política-ciência*. Valerá, portanto, a pena meditar um pouco o assunto, pois a freqüência da confusão já começa a atingir os jovens que nas faculdades de filosofia se especializam no setor da geografia.

A confusão se origina, ao que pensamos, primeiro, de uma menor reflexão sobre a composição etimológica da palavra; depois, pelo desconhecimento de como e porque ela apareceu; e, ainda, pela imprecisão de fronteiras entre política, geografia política e geopolítica.

Examinaremos o problema sob estas três faces:

### ETIMOLÓGICAMENTE

No caso vertente, etimologicamente quer dizer analogicamente.

O vocábulo *geopolítica* tem por similares: *geofísica*, *geoquímica*, *geopsíquica* e tantas outras palavras formadas pela inteposição da partícula *geo* (terra) ao nome de uma ciência. Com *geo* são também constituídas outras expressões: *geografia* (descrição da Terra), *geologia* (ciência da Terra), *geogenia* (gênese da Terra), etc., mas estes vocábulos evidentemente se filiam a outra família glóssica. O paralelo de geopolítica há de ser estabelecido com o primeiro grupo.

Todos sabemos que *geoquímica* significa não geografia química, o que seria quase um não senso, mas o conhecimento da química do Globo Terrestre. Manuseai um só compêndio, o tratado clássico de Clarke, *Data of Geochemistry*, e vos certificareis qual seja a esfera de atividade de geoquímica. Igualmente, por ser idêntico absurdo, ninguém diria que fenômenos geopsíquicos sejam fenômenos de geografia psicológica ou psiquiátrica. Passai os olhos no conhecidíssimo volume de Hellpach *Geopsychische Erscheinungen* e verificareis que nêle é estudado o modo pelo qual certas influências meteorológicas, topográficas, etc., atuam nas manifestações da alma humana e não a freqüência das doenças nervosas segundo os países. O mesmo poder-se-á dizer da *geobélica*, que não é uma geografia da guerra, isto é, um estudo da distribuição das guerras pelos continentes e pelos Estados, mas uma especialidade de arte militar no que toca à condução da guerra, de acôrdo com certas condições telúricas, ou, no máximo, de acôrdo com determinantes de geografia física ou humana.

Da mesma sorte quanto à *geofísica*. É a "física do Globo", e, portanto, em essência, coisa mui diversa de geografia física. Certo, nessa ciência a questão não se apresenta tão lididamente transparente como

(\*) Transcrito da "Revista Brasileira de Geografia" n. 1, de 1942.



nos três casos anteriormente citados, sendo natural o aparecimento dessas sortes de confusão entre a geografia física, de um lado com a geofísica e, de outro, com a geologia, porque as fronteiras da geografia ainda estão imprecisas não só com estas como com muitas outras ciências, conforme mostramos alhures. Há, de fato, quem confunda, mais freqüentemente do que devera acontecer, geofísica com geografia física e empregue tais vocábulos como sinônimos. Assim os dois espessos volumes do famoso *Handbuch der Geophysik* de Siegmund Günther foram resumidos em um pequeno livrinho para ginásios brasileiros sob o título de *geografia física*, embora quem o leia verifique logo não ser livro de geografia física no estilo dos de Supan ou de Martonne, mas, ao contrário, de fato, um compêndio de geofísica, de física da Terra.

Os quatro exemplos supra — *geofísica*, *geoquímica*, *geopsíquica*, *geobética* — bastam, supomos, para indicar, por analogia, o sentido etimológico de geopolítica.

Apoiando-nos, pois, apenas em razões etimológicas, podemos dizer que:

*"Geopolítica é a política feita em decorrência das condições geográficas."*

E, portanto, que:

*"Geopolítica não é parte ou capítulo ou parágrafo da ciência Geografia, mas da ciência Política."*

Essas conclusões não devem, porém, ser consideradas definitivas porque nem sempre as expressões se empregam científica e literariamente em seu rigoroso sentido etimológico. A evolução natural da linguagem popular, o tanto quanto desta, a da linguagem científica, altera o significado das palavras, não raro chegando-se até a sentidos antônimos dos originários. Com a expressão "geopolítica" tal não acontece, no entanto, quer por ser recentíssima e sem tempo para desgastes desse gênero, quer porque, de fato, continua, segundo os melhores tratadistas, mantendo a acepção primitiva, só deturpada na pena ou na boca dos que, não investigando os problemas geopolíticos, empregam o vocábulo sem mais reflexão, *à la légère*.

O exame de sua história no-lo vai demonstrar.

#### HISTÓRICAMENTE

Raras expressões lingüísticas poderão apresentar certidão de batismo tão limpa de rasuras quanto a palavra *geopolítica*. Seu lugar de nascimento é Upsala, na Suécia; seu progenitor, o sociólogo escandinavo Rudolf Kjellén; e mês e ano de chegar ao convívio do vocabulário, os da primeira edição de *Staten som Livsform*, isto é, novembro de 1916.

Esta monografia chave, desde o primeiro momento, irrecusável sucesso. Traduzida, pouco depois, em alemão, as edições nesta língua se sucederam, e a expressão *geopolítica* foi ganhando o público universal em arrancos sucessivos. Em 1923 veio-lhe a consagração definitiva quando os ilustres professores K. Haushofer, de München, e E. Obst, de Hannover, com a colaboração efetiva de H. Lautensach, de Hannover, F. Tarnier, de Würzburg, e O. Maull, de Frankfurt sobre o Reno, lançaram a primeira revista de nível especial de *Zeitschrift für Geopolitik*, a qual mais tarde viria a ser a influência nos destinos da nova Alemanha. Logo depois, apenas dois anos mais tarde, em 1925, o autor dessa obra passou ao público e ao estudo brasileiro, em artigo sub o título "Geopolítica e a geografia segundo Kjellén", as grandes linhas da doutrina geopolítica, e a linguagem de política que ela pressupõe.



acaso concomitantemente com o terceiro, principiou a vulgarização do feliz neologismo que penetrou outros países e, talvez, por essas novas trajetórias, viesse também de novo a nossa terra.

Voltou, porém, transfigurado por interpretações várias, das quais as mais corrente são de confundi-lo de um lado com geografia política e de outro com política-ciência.

Antes de caracterizar-lhe as metamorfoses ulteriores, fixemos-lhe a significação originária, dada por seu próprio criador, que, em termos inofismáveis, colocava a geopolítica como um dos ramos da política e não de qualquer outra ciência.

Para pôr o leitor em situação de bem compreender que, segundo Kjellén, a geopolítica não é sinônimo ou setor da geografia política, permitimo-nos relembrar que aquêle eminente sociólogo criou nova, larga e inteligente teoria de política científica, e só se utilizou da geografia

como elemento subsidiário, ao mesmo título de outras ciências basilares daquela de que se tornara especialista — a política. Lêde os seus livros; examinai Grossmächte (de 1911), *Die Grossmächte der Gegenwart* (1914), *Die Grossmächte und die Weltkrise* (1921), e tereis a prova do que vimos de dizer. Mas ainda melhor a tereis, bem mais transparente e explícita, em o citado *Der Staat als Lebensform* (1916) que é, como êle mesmo escreveu "sua obra capital em política (1) em *Grundriss zu einem System der Politik* (1920).

A obra de Kjellén (pronunciar Djelén) é obra essencialmente de um teórico da política. O último livro da lista acima, malgrado seu di-

Na impossibilidade de obter, no momento, a fotografia do sociólogo sueco Rudolf Kjellén (1846-1922), criador da geopolítica, por êle considerada um dos ramos da política, reproduzimos a capa e página de rosto de suas duas obras fundamentais.

minuto número de páginas, é precioso manancial para sintetizar, em poucas palavras, os pontos de vista do autor sobre a política em geral e sobre os seus ramos fundamentais, um dos quais a geopolítica. Este terá, pois, de ser considerado, repetimos, ramo da política e nada mais que ramo.

Resumamos, porém, suas idéias em meia dúzia de linhas, para o que nos valeremos de palavras nossas escritas no citado ensaio (2):

"A política, segundo Kjellén, estuda o Estado por cinco modos diferentes, por meio de cinco elementos quase da mesma

(1) "Dieses Buch ist die erste von Kjellén'schen, die in der deutschen Sprache erschienen. Es ist eine Darstellung der theoretischen und praktischen Politik, die sich auf die Lebensform des Staates bezieht."

(2) "A política, segundo Kjellén, estuda o Estado por cinco modos diferentes, por meio de cinco elementos quase da mesma natureza."



fôrça que na frase do autor, são como que os cinco dedos da mão que trabalha nas épocas de paz e luta nos tempos de guerra. Dêsses cinco dedos, o dedo polegar é o da geopolítica, a qual tem por objeto de investigação o país, ou seja, o solo político.

“Esse primeiro dedo, que corresponde ao país, fica separado de todos os outros que se referem mais diretamente ao homem.



Esquema das relações da política e geopolítica com as ciências afins. As ligações do gráfico são, evidentemente, incompletas e incompletamente figuradas, pois só seriam satisfatórias em representação estenográfica.

“O segundo ramo da política é a *demopolítica* (ou *etnopolítica*) o qual estuda o povo e as raças não como faria a etnografia, mas nas suas relações políticas como nação. Fazendo como que uma ligação deste ramo com o primeiro, a política tem um terceiro campo de investigações — a exploração do país pela nação para o desenvolvimento da autarquia econômica. Este terceiro ramo da política Kjellén o denominou *ecopolítica* e nós o chamamos *autarcopolítica*. Não é ele a economia política, nem a geografia econômica, embora mais próximo desta. O estudo



da sociedade, dentro da nação, é obeito da *sociopolítica* (o Dr. Ramiz Galvão a quem consultamos sugeriu o vocábulo *cenopolítica*, lingüísticamente mais homogêneo). Como quinto e último ramo de estudo, o autor escandinavo compendia os assuntos que diretamente se referem às questões de governo e administração, ou seja, ao regime político e às manifestações da soberania e que vulgarmente são considerados como os únicos ou os principais objetos da política: é a *cratopolítica* de Kjellén."

Aí tendes, em mui sucinto resumo, compatível com a natureza desta nota, a concepção concreta de Kjellén a respeito da política e dos seus cinco ramos fundamentais. Vemos, ao mesmo tempo, que, para bem caracterizá-los, o sociólogo sueco inventou neologismos eloqüentes, um dos quais êle próprio depois alterou com inteiro fundamento (*demopolítica* em vez de *etnopolítica*); de dois outros, ousamos, na preocupação de vulgarizar, apresentar crismas lingüísticamente mais puros.



Frederico Ratzel (1844-1904), o afamado e conhecido renovador da geografia científica, cujas teorias sobre "espaço" e "posição" são, ao mesmo tempo, fundamento da geografia humana e da geopolítica.

Em primeiro lugar, a similitude de alicerces, pois ambas, geografia e geopolítica, se apóiam nos mesmos resistentes *princípios* de "espaço" e "posição" da doutrina de Ratzel. De fato Kjellén, cumpre acentuar, não era um geógrafo, mas ao desejar firmar as bases telúricas da política, teria sopesado as várias teorias reinantes no campo da geografia e, verificando que a de Ratzel era aquela que apresentava melhor estrutura

É interessante notar que, com exceção de *geopolítica* tão estrepitosamente vitorioso, nenhum dos outros termos saídos da forja genial de Upsala conseguiu aceitação, antes caíram todos em olvido.

O enorme êxito da geopolítica provém, seguramente, da adesão de certo número de velhos e autorizados cultores da geografia, com coturnos anteriormente obtidos nas lutas desta ciência e que trouxeram para aquela o peso de seu indiscutido prestígio. E não houvesse sido esse precioso contingente de vanguardeiros, possivelmente dos neologismos de Kjellén nem mesmo aquele houvesse vencido a couraça de indiferentismo do grande público. O grupo diretor e a maioria dos colaboradores do futuro órgão central da geopolítica foram recolitados naquele o pimo campo.

Várias razões teria havido para o apoio dos geógrafos à nova ciência.



científica, tomou-a para guia de sua construção política, pondo, assim, em pé de igualdade, quanto aos fundamentos essenciais, geografia humana e política com geopolítica. Essa confortadora consagração, extra-alemã, a uma doutrina cara à ciência germânica atraiu, naturalmente, como atraiu, as simpatias dos geógrafos tedescos para as teorias do pensador sueco. Em segundo lugar, o círculo de apoio à geopolítica foi avolumado porque a ela poderiam aderir também, como aderiram, geógrafos que fizessem algumas restrições a Ratzel, porque o sábio escandinavo não perfilhava, versículo a versículo, o código daquele autor: antes o modificara, em poucos pontos é verdade, mas em pontos sem dúvida substanciais. Em terceiro lugar, a adesão teria motivos psicológicos, pois para muitos, particularmente os não geógrafos, o novo vocábulo — *geopolítica* — é seguramente mais sintético, mais expressivo, mais gracioso que a expressão, imprecisa e antiquada, de *geografia política*, e, por certo, muitíssimo mais acessível, para os não germânicos, que a quilométrica *antropogeografia*.

Em consequência dessa adesão em massa dos geógrafos, principalmente alemães, à geopolítica haveriam de sobrevir as complicações que sobrevieram.

Uns tantos colaboradores de seu órgão central — *Zeitschrift für Geopolitik* (Revista de Geopolítica) — emprestaram à nova ciência a feição típica daquela tão nossa conhecida geografia política de moldes ratzelianos. Outros, porém, e em maior número, entraram a inserir artigos dos mais variados temas, principalmente econômicos e políticos propriamente ditos, alargando assim os horizontes da dita revista, o que ainda mais fácil se tornou com a sua fusão com outro afamado magazine de economia e política — *Zeitschrift für Weltpolitik und Weltwirtschaft*. Ainda um terceiro grupo de colaboradores desviou-se para temas políticos particularmente alemães, já com o desejo de orientar o nascente regime nacional-socialista, já para defendê-lo com argumentos científicos.

Esse triplice encaminhamento do órgão central dos geopolíticos alemães tanto para a esfera da política geral quanto dos interesses partidários locais foi obra de seu próprio fundador e diretor *Major-General Carlos Haushofer*, que assim procedia, não por equívoco ou por se deixar levar por fortuitas circunstâncias de momento, mas porque seu ponto de vista, larga e repetidamente explicado, era de que cumpria dar à geopolítica sentido mais amplo e fecundo que o recebido em Uppsala, isto é, sendo de política propriamente dita, e de política de aplicação prática imediata.

Haushofer orientou, portanto, a geopolítica alemã quase podemos dizer em divergência com a geopolítica originária tal como viera da Suécia. Para facilitar essa mudança de rumo contribuiu o falecimento prematuro de Kjellén em 1922, com o que não só o sentido primitivo da expressão geopolítica ficou indefeso, como também a chefia do movimento veio caber, integral, ao ilustre catedrático de Munich.

Para leitores que não conheçam o *Zeitschrift für Geopolitik* e sua orientação poderíamos, vencendo o constrangimento de uma alusão pessoal, citar artigo encontrável em português mas originariamente aparecido naquela revista. Faz êle hoje parte, sob o título "Conglomerado político brasileiro" de nossa citada coletânea ("*Notas Prévias*"). Esse artigo não o considerávamos, e não era de fato propriamente de geopolítica, mas de política geral como se certificará quem o ler. Tal artigo, porém, não só foi publicado sem qualquer objeção ou dificuldade, como dêle foi feito um apanhado que figurá em *Bausteine zur Geopolitik*, espécie de vademecum, editado pelo corpo redacional do órgão central, com o fim de codificar os princípios da geopolítica segundo o ponto de vista alemão.

Poderíamos terminar aqui o nosso resumo histórico, pois nêle está contido o que há de essencial da curta ainda que brilhante vida da jovem ciência. Alguns escritores, porém, Henning, Haushofer e outros



procuram enriquecer sua história com alguns capítulos, que eles mesmos chamam de pré-história. Não é difícil consegui-lo. Bastaria, como bastou, buscar excertos "cheirando a geopolítica" em autores antigos que houvessem tratado de política, de geografia política, de história política, e enfileirar, então, palavras de Aristóteles ou de Platão, um pensamento do enigmático Kant ou do enciclopédico Goethe, o que tudo é tão do saber do estilo científico de alemães eruditos. E apareceram assim, nessa nebulosa pré-história, historiadores como Von Treitschke e Rifter, geógrafos como Richthofen e Ratzel. E não seria para desprezar um trecho de Montesquieu!

Para mostrar a estreita ligação da política à geografia seja-nos permitida neste capítulo apenas uma citação que ainda não vimos em livro de ciência e que realmente pertence à pré-história da geopolítica. Não é de filósofo ou tratadista, mas de homem de estado e político prático: é de Napoleão Bonaparte. Ele, que conhecia praticamente a ciência de governar os povos, disse certa vez que

*"a política de um Estado está em sua geografia".*

verdade que por desconhecida tem ocasionado de fato desastres irremediáveis tanto na paz como na guerra.

Como esta frase de Napoleão, muitas outras poderiam ser recordadas à guisa de documentos da pré-história da geopolítica.

Para fixar a tese desta nota basta-nos, porém, o sumário do quadro histórico que debuxamos acima, o que nos conduz à conclusão de que:

*"há divergência na aceção da geopolítica segundo o modo de ser exposta por seu criador Kjellén e por seu principal divulgador Haushofer."*

Passemos, por isso, ao outro aspecto da questão: os conflitos da geopolítica com as ciências afins.

#### CONFLITOS DE INTERPRETAÇÃO

Ciências do tipo da geografia e da política, que confrontam com várias outras, não raro estão sujeitas a conflitos de fronteira. Em palestra no Departamento Nacional de Produção Mineral (3) discutimos os principais atritos da geografia e especialmente da geografia física com outras ciências. Não tentaremos agora, aqui, análogo debate sobre a geografia humana, no que nos alongaríamos desnecessariamente. Baste, porém, sublinhar que tais fricções são acaso ainda maiores neste último setor da geografia exatamente pela imprecisão das esferas de atuação da sociologia, da política e ciências decorrente. Esses atritos são, em suma, consequência daquilo que o geógrafo inglês Davis dava como característica da geografia — o ser ela como que o *hall* de um edifício onde se encontram todos e que não pertence, propriamente, a alguém. Essa imprecisão do domínio, esse aspecto de *carrefour*, como traduzem os franceses, provém, tal como mostramos na aludida conferência, da falta de uma boa definição de geografia, aceita sem discussão ou reservas, por toda gente.

O que se diz da geografia há de se dizer também da geopolítica, logo que a este ramo de saber se quiser imprimir autonomia científica (4). Tudo quanto temos dito até aqui busca esclarecer que as principais con-

(3) Essa conferência foi publicada em "Revista Brasileira de Geografia", ano III, n. 3, pág. 637 (1941), sob o título: "As fronteiras da geologia e da geografia e a unidade desta ciência".

(4) Vide o capítulo de Rupert von Schumacher sob o título. *Ist Geopolitik eine Wissenschaft?* in "Grundlagen der Geopolitik".



procuram enriquecer sua história com alguns capítulos, que eles mesmos chamam de pré-história. Não é difícil consegui-lo. Bastaria, como bastou, buscar excertos "cheirando a geopolítica" em autores antigos que houvessem tratado de política, de geografia política, de história política, e enfileirar, então, palavras de Aristóteles ou de Platão, um pensamento do enigmático Kant ou do enciclopédico Goethe, o que tudo é tão do sabor do estilo científico de alemães eruditos. E apareceram assim, nessa nebulosa pré-história, historiadores como Von Treitschke e Rifter, geógrafos como Richthofen e Ratzel. E não seria para desprezar um trecho de Montesquieu!

Para mostrar a estreita ligação da política à geografia seja-nos permitida neste capítulo apenas uma citação que ainda não vimos em livro de ciência e que realmente pertence à pré-história da geopolítica. Não é de filósofo ou tratadista, mas de homem de estado e político prático: é de Napoleão Bonaparte. Ele, que conhecia praticamente a ciência de governar os povos, disse certa vez que

*"a política de um Estado está em sua geografia",*

verdade que por desconhecida tem ocasionado de fato desastres irremediáveis tanto na paz como na guerra.

Como esta frase de Napoleão, muitas outras poderiam ser recordadas à guisa de documentos da pré-história da geopolítica.

Para fixar a tese desta nota basta-nos, porém, o sumário do quadro histórico que debuxamos acima, o que nos conduz à conclusão de que:

*"há divergência na aceção da geopolítica segundo o modo de ser exposta por seu criador Kjellén e por seu principal divulgador Haushofer."*

Passemos, por isso, ao outro aspecto da questão: os conflitos da geopolítica com as ciências afins.

#### CONFLITOS DE INTERPRETAÇÃO

Ciências do tipo da geografia e da política, que confrontam com várias outras, não raro estão sujeitas a conflitos de fronteira. Em palestra no Departamento Nacional de Produção Mineral (3) discutimos os principais atritos da geografia e especialmente da geografia física com outras ciências. Não tentaremos agora, aqui, análogo debate sobre a geografia humana, no que nos alongaríamos desnecessariamente. Baste, porém, sublinhar que tais fricções são acaso ainda maiores neste último setor da geografia exatamente pela imprecisão das esferas de atuação da sociologia, da política e ciências decorrente. Esses atritos são, em suma, consequência daquilo que o geógrafo inglês Davis dava como característica da geografia — o ser ela como que o *hall* de um edifício onde se encontram todos e que não pertence, propriamente, a alguém. Essa imprecisão do domínio, esse aspecto de *carrefour*, como traduzem os franceses, provém, tal como mostramos na aludida conferência, da falta de uma boa definição de geografia, aceita sem discussão ou reservas, por toda gente.

O que se diz da geografia há de se dizer também da geopolítica, logo que a este ramo de saber se quiser imprimir autonomia científica (4). Tudo quanto temos dito até aqui busca esclarecer que as principais con-

(3) Essa conferência foi publicada em "Revista Brasileira de Geografia", ano III, n. 3, pág. 637 (1941), sob o título: "As fronteiras da geologia e da geografia e a unidade desta ciência".

(4) Vide o capítulo de Rupert von Schumacher sob o título. *Ist Geopolitik eine Wissenschaft?* in "Grundlagen der Geopolitik".



frontações da geopolítica, são com a história, com a geografia política, com a política científica, e afinal, pela força das circunstâncias, com a política prática, de execução, de realizações. Quase as mesmas são as linhas limítrofes da geografia política, quando se a tome na acepção de Ratzel e não apenas como o estudo de impérios, de Estados, de territórios políticos organizados, isto é, quando se considere não a geografia política especial, porém a geografia política geral.

Analisemos rapidamente cada uma dessas confrontações:

a) *Conflitos da geopolítica com a história:*

Com a história contemporânea, estudada como disciplina de causa e efeito e não apenas em seu aspecto de narração imparcial de acontecimentos, os contatos com a geopolítica e com a parte política da geografia humana são constantes. Os três — geografia política, geopolítica e história contemporânea — se intrometem uma por dentro das outras sem se reconhecerem direitos de propriedade. É interessante notar que os cultores de cada uma delas vêem em perspectiva confusa as duas outras. Para os sociólogos e para os historiadores, pelo menos para alguns deles, Walter Vogel e Roberto Sieger por exemplo, geopolítica e geografia política são uma e mesma coisa.

A imprecisão dessas fronteiras, defrontamo-la nós, pessoalmente, ao desenvolver o curso de geografia humana nas Faculdades Católicas, constatando quão difícil é se manter alguém no âmbito rigoroso da geografia, sem passar para o da história, ao ser feito, por exemplo, o estudo dos Grandes Impérios da atualidade, pois a comparação dos planisférios desses três últimos séculos, se é estudo histórico, também o é da geografia científica.

b) *Conflito da geopolítica com a política geral:*

Se são possíveis hesitações para delimitar as fronteiras da geopolítica com a história contemporânea, muito maiores confusões surgem com a política teórica e prática. Bastará para isso que os geopolíticos, na esteira de Haushofer, queiram que a geopolítica, que é apenas a "parte", se transforme na política, que é o "todo".

De acordo com a boa razão um conflito entre geopolítica e política não poderia e não deveria existir, porque a parte não pode ser igual ao todo, mas como vimos pelo histórico, aí está ele, esse conflito, aos nossos olhos, com todo o peso de uma realidade, de "um fato consumado".

Para dirimi-lo bastaria, quer nos parecer, recorrer ao ato de registo de nascimento da primeira lendo o que consta dos assentamentos. O criador da geopolítica, Kjellén, a caracteriza, a nosso ver, de modo inequívoco:

*"Geopolítica é o ramo da política que estuda o Estado como organismo geográfico ou como fenómeno de espaço (Erscheinung in Raume), portanto como país (Land), territorium e dominium (Gebiet), ou, mais exatamente, como Reich."* (5)

Esta definição cristalina, lapidar, claríssima, destrói de pronto a confusão oriunda da interpretação de Haushofer (a que acima fizemos larga referência), porque na noção de *dominium* há de fato intrinsecamente qualquer coisa de fenómeno económico. Que Kjellén não quieria incluir os fenómenos económicos na esfera de atuação da geopolítica é fora de dúvida porque para eles reservou ramo especial no seu *Sistema de Política*, quando criou a *ecopolítica* (ou, como a chamamos, a *autar-ecopolítica*).

(5) *Reich* é palavra difícil de traduzir em português, porque nela está contido o sentido de solo político e de quanto nêle se encerra, isto é, o *dominium* propriamente dito, no sentido latino do vocábulo.



O ponto de vista de Haushofer é do grupo diretor do *Zeitschrift für Geopolitik* é um pouco diferente, e nos é dado em uma espécie de manifesto, reproduzido mais tarde como primeiro capítulo de *Bausteine zur Geopolitik*, manifesto que constitui como que um código de princípios com as seguintes conclusões reproduzidas abaixo quase textualmente (6):

"A geopolítica é a ciência que estuda os vínculos que prendem os processos políticos ao solo (terra).

Assenta sobre o largo fundamento da geografia, principalmente da geografia política, como doutrina e sua estruturação.

A essência dos espaços terrestres abraçada pela geografia dá o quadro da geopolítica dentro do qual se deve realizar a evolução política prática, se quiserem ter resultados duradouros. Certamente os agentes da vida política por vezes ultrapassarão esse quadro, porém mais cedo ou mais tarde os vínculos do solo acabarão se impondo. No sentido desse conhecimento a geopolítica quer fornecer os instrumentos para a atividade política e ser o guia na vida política.

Com isso a geopolítica se torna uma ciência que dá técnica para a política prática.

A geopolítica deve se tornar a consciência geográfica do Estado".



Major-General Karl Haushofer, fundador e diretor da "Zeitschrift für Geopolitik" (Revista de geopolítica), órgão central, em Berlim, da nova ciência, cuja orientação se caracteriza por um sentido demasiado largo da concepção originária de Kjellén.

Nessa definição de princípios estamos, como se vê, um pouco longe da singeleza de Kjellén. Não é de admirar, portanto, que em mais de um saltzinho, Henning pudesse em seu tratado *Geopolítica* dizer à pág. 1, dilatando-lhe ainda mais o sentido, que:

"Geopolítica é a ciência do Estado como ser vivo."

A transcrição desses dois trechos evidencia ser flagrante o conflito entre a geopolítica e a política, precisamente porque os cultores daquela, em expansionismo evidente e avassalador, estenderam de muito sua esfera de ação já de si importante e valiosa. O conceito de Henning nos parece todavia inconcebível exagero da extrema esquerda da corrente haushoferiana.

(6) in *Bausteine zur Geopolitik*, pág. 27.



Se quisermos, porém, ficar estritamente, como convém, dentro do pensamento de Kjellén, poderemos afirmar sem medo que a base geográfica é essencial à política (a frase de Napoleão nos parece decisiva), mas que a ciência gerada desse conceito filosófico — a *geopolítica* — é apenas “um dos dedos” da política. Não é somente ele que se movimenta, mas conjuntamente com ele, todos os demais “que trabalham na paz e lutam nos tempos de guerra”.

c) *Conflito da geopolítica com a geografia política:*

A definição de geopolítica dada acima, do punho autêntico de Kjellén, tem a vantagem de diferenciar ao mesmo tempo a geopolítica da política e da geografia política. Estabelecendo ser ela “ramo da política” claro é que não poderá ser considerada como “ramo da geografia”.

Assim é em princípio. Quando se trata, porém, de focalizar, mais de perto, o problema da diferenciação entre ambas, as coisas se complicam um pouco.

Há quem, para distinguir uma da outra (Henning, por exemplo), procure retirar à geografia política a capacidade de investigar o *por quê* dos fatos geográficos, papel que ficaria monopolizado pela geopolítica. Isto seria rebaixar a geografia teórica, cuja feição científica, isto é, de descobrir os por quês, lhe foi conquistada desde Ratzel, confirmada por Vidal de La Blache, Brunhes e Vallaux, evidenciada por Supan e apresentada de modo irrefragável por Maull em sua monumental *Politische Geographie*.

Em vez de retirar o caráter científico à geografia política, fôra preferível dar para móvel da diferenciação a sugestão de Maull de que:

“A geopolítica nada mais é do que uma geografia política aplicada.”

Com o que ficaria a geopolítica preferencialmente com o caráter prático no binário “geografia política-geopolítica”.

A definição de Maull, com o ser simples, tem seus partidários, mas de fato apenas ladeia as dificuldades, por isso que por definição a geopolítica é explicitamente ramo da política. Seguramente Maull teria sido levado a esse conceito restritivo porque escrevendo o seu tratado de geografia política, após o aparecimento da obra capital de Kjellén, impregnou o seu escrito, aliás excelente e profundo, com o perfume vindo da Escandinávia.

A distinção apresentada por Haushofer (7) parecerá sutil e nebulosa, mas, das que conhecemos, é a melhor. Pondo em confronto geopolítica e geografia política Haushofer (7) assim as define:

---

(7) Vide capítulo *Politische Erdkunde und Geopolitik in “Bausteine zur Geopolitik”*, pág. 49.



"geopolítica é a ciência das formas da vida política nos espaços vitais naturais, compreendidos em sua vinculação ao solo e dependência dos movimentos históricos"; e

"geografia política é a ciência da distribuição do poder do Estado através dos "espaços" da superfície da Terra e na dependência da morfologia, clima e revestimento florestal dos mesmos."

Dos conflitos da geopolítica aquele que se trava com a geografia política será o mais difícil de solver para quem ao encará-lo não se quiser colocar no ângulo filosófico. A diferenciação é de fato filosófica. A mesma questão teórica de "espaço", o mesmo fato prático de "domínio", pode ser visto de dois modos: já como questão (ou fato) político, e estará no raio da geopolítica, já como questão (ou fato) meramente geográfico, e o estudá-lo caberá à geografia política.

Melhor que palavras será, parece-nos, apresentar alguns exemplos de problemas geográficos mostrando como também podem ser focalizados em feição geopolítica.

#### ALGUNS EXEMPLOS

A melhor exemplificação que poderíamos apresentar seria, sem dúvida, buscar as fontes originárias, ir ao próprio Kjellén, não, é claro, nos seus livros de apresentação da doutrina (*Staat als Lebensform e Grundriss zu einem System der Politik*), mas nas obras de aplicação, principalmente a última "*Die Grossmächte und die Weltkrise*", que é afinal a edição, recomposta no ponto de vista de sua doutrina depois de sistematizada, de anteriores trabalhos sobre o mesmo assunto.

Nesse livro estuda Kjellén uma a uma as diretrizes políticas das grandes potências depois de, em modo sumário, descrever-lhes a geografia. É exame amplo, minudente, carinhoso, procedido segundo cada um dos cinco ângulos em que o autor subdivide a política. A face geopolítica, que, dentro da política, é sempre a mais importante, assume naturalmente maior extensão e maior profundidade. Para cada uma das potências a análise geopolítica é conduzida de modo diverso consoante as particularidades próprias a cada qual delas. Torna-se-nos difícil, senão inconveniente, abordar o tema neste momento de nova crise mundial, na qual, de novo, se reacendem as paixões sem a calma necessária para os julgamentos imparciais. Mas remetemos a obra ao leitor interessado, que nela há de encontrar elementos para seguramente se orientar na maneira de tratar geopoliticamente problemas geográficos.

Na impossibilidade de nos valermos de exemplificação extraída da obra de Kjellén, vejamos uns dois ou três casos brasileiros que, conforme sejam tratados pela geografia política ou pela geopolítica, apresentar-se-ão em luz diferente. E para que mais fácil se torne ao leitor



ulteriores confrontos, tomamo-los em livro nosso "*Problemas do Brasil*" ao alcance de qualquer mão.

A divisão territorial do Brasil é, sem dúvida, basicamente um problema de geografia política. Minuciosa descrição das linhas de fronteiras internas, dos acidentes físicos, da condensação da população, da distribuição das riquezas, encheria a narrativa da paisagem geográfica.

Assenhoreado que se esteja dessas condições de vida da nação absolutamente da esfera da geografia política, pode-se, então, reexaminar a nossa divisão territorial à luz da conveniência geral do Estado, por exemplo, da unidade nacional, do equilíbrio das forças vivas, da equipotência das unidades federadas. Tal estudo, ainda que apoiado em condições geográficas, tem nítidos objetivos políticos; é, pois, problema essencialmente de geopolítica. Não importa ao caso a solução apresentada como a melhor. Esta tanto pode ser uma redivisão, imparcial e fácil, de todo o território, por meio de paralelos e meridianos, à moda anglosaxônia dos Estados Unidos e Austrália, como pode ser um reagrupamento de Estados, reunindo uns tantos pequenos, deixando intactos outros e parcelando os maiores, com o grave perigo de acentuar o bairrismo daqueles em que se não tocasse, de incrementar o regionalismo dos consolidados em uma só unidade, ou de provocar justos protestos dos poucos que fôssem subdivididos. Não importa, porém, repetimos, o critério de redivisão. Será sempre um problema não de geografia mas de política, de política ligada à geografia, isto é, de geopolítica.

Idênticas considerações poderiam ser feitas a propósito da *transferência da capital do Brasil*. A localização das cidades, é, indiscutivelmente, problema de geografia humana e, em particular, de geografia política. Igualmente quando se examinam as posições que as estatísticas demonstram ser as mais freqüentes para as capitais, está-se, sem dúvida, em face de questão de geografia política. Analisai, porém, essa localização por outro aspecto, qual o da conveniência especial da escolha do local para sua construção, e tereis transportado o problema para o pleno domínio da política. As razões para seleção do local de uma nova capital são sempre combinadamente de ordem geográfica e de ordem política, o que lhes dá o caráter geopolítico. Lede o que se passou quando se quis escolher nova sede para o Governo de Minas Gerais, e dos vários debates ocorridos tireis o ensinamento de que não foram apenas motivos geográficos, nem somente causas crato-políticas, as determinantes da decisão final, senão o feliz consórcio de uma e outras em uma resultante geopolítica.

Exemplo ainda mais eloqüente terá quem examinar o princípio do "espaço", pedra angular ao mesmo tempo da geografia política e da geopolítica.

Malgrado todos os ataques feitos às doutrinas de Ratzel, a noção de "espaço" é a fundamental (juntamente com a de "posição") a toda geografia humana, seja política, seja social, seja econômica, por isso que todos os fatos geográficos hão de fatalmente ocorrer em dado "es-



paço", ou um simples povoado, ou um Estado, ou um Império, ou um continente, ou o ecúmeno todo inteiro, o que evidencia ser a geografia de fato a ciência dos "espaços".

Em geografia política os espaços são estudados segundo sua grandeza e forma, cada qual delas com vantagens e inconvenientes, vantagens e inconvenientes êsses familiares a quem conhece Ratzel no original e não através de comentadores por vêzes tendenciosos e raramente fidedignos. A análise dêsses predicados dos "espaços" é, portanto, tema indiscutível da geografia que nos leva a conhecer como os Estados pequenos crescem (principalmente em virtude da energia vital dos povos que os habitam) e como os Estados grandes se podem despedaçar à falta de fôrças coesoras suficientes.

Mas a noção de "espaço" é também basilar da geopolítica, pois a política que toma para ponto de referência ou de apoio o solo político está de fato se firmando em um substratum *espacial*. Os povos fortes traçam suas diretrizes de governo visando, ou defender o espaço vital que anteriormente conquistaram, ou dilatar o espaço em que se debatem pela compressão externa. Estudai a história de todos os tempos, meditai a história dos três últimos séculos, depois da conquista dos mares pelos ibéricos, e verificareis que ela não difere da dos nossos dias: mudaram apenas as personagens, mas a "conquista de espaço", foi, é e será o propulsor, egoístico e imperialista, de todos os objetivos fundamentais dos Estados.

Assim, pois, do mesmo princípio teórico de "espaço" a geografia humana estabelece umas tantas conclusões gerais, e a geopolítica deduz outras tantas conseqüências. São campos confrontantes, assaz próximos, e todavia diferentes.

Um outro exemplo. Há monografias que malgrado se dilatarem por algumas dezenas de páginas em descrições geográficas são legítimos ensaios de geopolítica. A apresentação da paisagem geográfica, natural e cultural, é apenas introdução a conclusões de ordem política. São elas, portanto, monografias geopolíticas. Estão neste caso "*Russland*" de Hettner e "*Rio Paraná*" de Teófilo de Andrade. O primeiro, em fluente linguagem e elegante estilo, aliás como tudo quanto temos lido do brilhante autor, expõe, após minuciosa apresentação do quadro histórico geográfico da Rússia, os principais problemas políticos dêle decorrentes. O segundo — *Rio Paraná* — é também um estudo geopolítico pois que focaliza o problema da navegabilidade dessa bacia como questão vital a ser desenvolvida em um programa de governo. A apresentação do *facies* físico da região e a descrição de atividades culturais (adensamentos da população, exploração econômica, etc.) da região são a moldura e o pano de tela nos quais o autor desenha e dá colorido ao painel geopolítico em suas minúcias e conseqüências.

Quando alguém fala em política portuária ou na de viação do Brasil está realmente apresentando problemas geopolíticos e não de geografia política. Seguramente a rede ferroviária ou rodoviária uma vez que executada, os portos uma vez em exploração têm conseqüências antro-



pogeográficas, por isso que a população se redistribuirá de outro modo, mas seu planejamento e realização afetam indubitavelmente caráter geopolítico.

Como é fácil de compreender, nem todos os problemas políticos são sempre geopolíticos. Os outros quatro ramos da política também os têm próprios, e, por vêzes, bastante importantes.

Seguramente quando Alberdi e Sarmiento proclamam que "governar és poblar" ou "governar és educar" apresentam para suas administrações não tarefas geopolíticas, mas escopos demopolíticos ou sociopolíticos.

Creemos que estes exemplos bastam para esclarecer os conflitos da geopolítica com a história, com a geografia política e com a política geral, finalidades essas que constituiram o modesto objetivo desta nota.

## GRANDES POTÊNCIAS E ESTADOS SUPEREMPRESAS

Atualmente, os E.U.A. e a U.R.S.S. são os dois únicos Estados que, a rigor, podem ser considerados "Grandes Potências" mundiais.

A Grã-Bretanha, apesar de apresentar em condições satisfatórias alguns elementos de poder, é muito vulnerável face aos antagonismos dominantes. Por isso, julgamos que esse país ficaria melhor caracterizado como, um "Estado Superempresa", pois tem acentuado desenvolvimento industrial e grande capacidade de exportação.

Logo abaixo da Grã-Bretanha e na mesma categoria colocaríamos a Alemanha e o Japão. Estes dois Estados, graças ao alto nível técnico e capacidade empreendedora de seu povo, puderam, auxiliados por capitais norte-americanos, retomar a situação destacada de produção e exportação que possuíam antes da Segunda Grande Guerra.

Todavia, parece-nos que já tiveram o seu momento histórico e dificilmente poderão tornar a ser "Grandes Potências" mundiais. Em compensação, no quadro do comércio mundial, poucos Estados estão em condições de ultrapassá-los. Ainda na categoria de "Estados Superempresas" colocaríamos a França e a Itália. Além desse tipo de Estado pode ser encontrado desde a antiguidade. Assim, Cartago, Veneza e Holanda foram, em épocas diversas, "Estados Superempresas".

Os E.U.A. e a Grã-Bretanha, antes de se transformarem em "Grandes Potências", também se situaram naquela categoria.

Em compensação, há países (como a U.R.S.S.) que chegam diretamente à categoria de "Grandes Potências".

Além dos E.U.A. e da U.R.S.S., que já pertencem à categoria máxima, o Brasil, a China e a Índia possuem, potencialmente, condições para se transformarem em "Grandes Potências" mundiais.

Também podemos admitir o crescimento de outras "Grandes Potências" formadas pela reunião de vários Estados. É bem provável que surja, em breve, uma Comunidade da Europa Ocidental.

Apesar de haver uma O.E.A. reunindo os E.U.A. à América Latina e com o propósito do Canadá, julgo que os E.U.A. e o Canadá tendem a constituir uma Comunidade. Além disso, há Estados em condições mundiais como o tio solteiro quanto a França e o Belgas nas duas Guérras Mundiais.

Portanto, já podemos antever para o futuro do século XX e consequentemente do milênio próximo, novas grandes e fortes como há pouco se possuiam na Idade Média. Os primeiros já estão à vista e os outros ainda se fazem bem esperar.

Guilherme Tassin



## II — ENSAIOS E ESTUDOS

### TERRITÓRIO E DOMÍNIO

(\*) Ten-Cel WALDIR DA COSTA GODOLPHIM

Quando o diploma de introdução ao Código Civil declara que a lei é feita para vigorar em todo o país, referindo-se, evidentemente, ao território nacional, dá um sentido político ao vocábulo "país", o qual é de índole caracteristicamente geográfica e significa, na Geografia, um pedaço de terra perfeitamente limitado.

Por aí se vê que o conceito de território nacional é complexo e envolve principalmente matéria geográfica e de direito. As definições, portanto, devem relacionar a idéia de Estado com as de base física e de assunto geográfico:

*Território do Estado* é a porção do globo terrestre sobre o qual o Estado mantém a sua jurisdição (soberania);

*Jurisdição* é o campo de competência de um órgão qualquer do poder judiciário ou do poder administrativo;

*Jurisdição*, no campo específico do direito administrativo, é o poder de que se revestem os órgãos estatais para tomarem conhecimento dos negócios públicos e resolvê-los;

*Território nacional* é o espaço físico dentro do qual se constituiu e se organizou politicamente o Estado (Cel A. de Lima Tavares — *Território Nacional — Soberania e Domínio do Estado* — Biblioteca do Exército, Editôra, 1956);

*Território do Estado* é a base geográfica onde se determina a esfera do exercício da soberania;

*Território do Estado* é o seu assento geográfico, é a parte da terra onde estaciona a Nação e sobre a qual o Estado exerce a sua soberania (Clóvis Beviláqua);

Deve-se entender que uma conceituação ampla de território não fica subordinada somente às áreas compreendidas dentro das fronteiras políticas do Estado, pois envolve todo o espaço de terra, mar e ar sob o domínio do Estado e se estende ainda a em, por meio de certas ficções jurídicas. A componente primordial do território é, contudo, a sua área geográfica terrestre.

Sobre o território se exerce a jurisdição do Estado, isto é, o seu poder de governo. Tem o direito exclusivo de regê-lo e dê-lo dispor, para satisfazer as necessidades legítimas da coletividade nacional. Exerce um domínio eminente, que é superposto à propriedade privada, por ele conhecida.

O Ten-Cel Waldir da Costa Godolphim parou o curso da Escola de Estado-Maior do Exército, em 1954, para fazer o curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade de São Paulo, onde se graduou em 1956. É atualmente Major do Exército e atua no Departamento de Geografia do Exército, onde é Chefe do Serviço de Geografia.



São características do território de um Estado:

- a) o ultrapassar o conceito de fronteiras políticas;
- b) o estar subordinado ao poder de governo do Estado.

A análise dessas duas características é que vai permitir a determinação da amplitude territorial e das fontes de poder de governo do Estado, isto é, a soberania e o domínio. Com isso está facilitada a compreensão da eficácia da lei no espaço, que se baseia primordialmente nos fatores territoriais, de soberania, e dominiais.

Os territórios transcendem às fronteiras políticas:

*Fronteiras de um país* são as delimitações que o separam de outro ou de outros países, os pontos onde terminam e principiam os respectivos territórios (Delgado de Carvalho);

*Fronteira de um Estado* é a orla dêste Estado, contígua com a orla do outro;

*Fronteiras* são as demarcações que fixam a extensão dos países, marcando os vários pontos onde principiam e terminam os seus territórios (Josué de Castro);

*Fronteira* é a zona ou faixa de largura variável situada entre dois Estados (Haroldo de Azevedo);

*Fronteiras* são as extremidades do território nacional que confinam com território estrangeiro (Lafayette Rodrigues Pereira);

*Fronteiras* são faixas que contornam a parte firme e se prolongam até a linha de limites, onde termina a ação natural do Estado (Raul Pedrneiras);

*Fronteiras* são faixas do território pertencentes a uma soberania nacional, nas quais se usam leis especiais que regulam, de uma maneira precisa e propícia, as relações sociais e econômicas, já evitando a interferência na soberania do vizinho, já preservando a sua própria da ingerência alheia (Omar Emir Chaves).

A última definição aborda a fronteira sob prisma jurídico, enquanto as anteriores seguem critério geográfico. Além disso, umas apresentam as fronteiras como demarcações, delimitações, linhas imaginárias que separam duas soberanias e outras consideram-se faixas ou zonas indicativas da proximidade da linha demarcatória.

Alguns autores distinguem limite e fronteira, outros dão o mesmo valor às duas palavras. As diferenças comumente adotadas restringem os limites à idéia de linha. Assim:

*Limite* é a linha separadora de soberanias confrontantes;

*Limite* é a linha que separa a superfície do território de um Estado da superfície pertencente aos Estados vizinhos;

*Limite* é a linha arbitrária que segue a extremidade de um território;

*Limite* é a linha fixada onde termina o domínio territorial de um Estado.

As *fronteiras*, ao revés, dão idéia de faixa de território de largura estabelecida nas legislações internas dos Estados e que obedecem a regime legal especial, tendo em vista a defesa da soberania do Estado face à soberania vizinha e a inviolabilidade da linha de limites.

O limite, sendo uma linha intelectual, natural ou artificial, estabelecida pelas duas nações confrontantes, exige sempre uma demarcação que se realiza por acordos entre os Estados, seguidos de trabalhos no terreno, de comissões mistas; tem o limite, portanto, uma representação física, geográfica, concreta.



A fronteira é uma faixa cuja largura é fixada na legislação interna do Estado, não obedecendo a convenções bilaterais. O governo estabelece a faixa atendendo a princípios políticos, étnicos, econômicos e militares. A zona fronteiriça é, na realidade, um fenômeno natural causado pela diminuição da influência agregadora da coletividade nacional que permite um intercâmbio peculiar entre os elementos nacionais e os elementos estrangeiros.

Sob o ponto de vista particular de território a definição de Raul Pederneiras é a única que considera a fronteira apenas como envoltório da parte terrestre contínua da nação. As demais não precisam bem esse aspecto, referindo-se ao território de modo genérico.

Não obstante ser o território terrestre a substância de domínio territorial as partes componentes da amplitude espacial do Estado são *terrestres, marítimas, aéreas e fictas* (ficções jurídicas).

O *território terrestre* contínuo compreende a região abraçada pelos limites terrestres e nêle se consideram as montanhas, os rios interiores, as linhas desses rios, os lagos, os mares internos, etc.

Quando a superfície do Estado é contínua os problemas do território terrestre não atingem senão muito raramente a órbita internacional, podendo haver apenas casos especialíssimos de *servidões internacionais* ou de *internacionalização* de certas zonas. Os problemas surgem mais numerosos nas faixas de fronteiras e nas zonas limítrofes, onde duas ou mais soberanias se defrontam.

*Servidões* são restrições às faculdades de uso e gozo, que sofre a propriedade, em benefício de alguém (Clóvis Beviláqua);

*Servidão* é o encargo que pesa sobre uma propriedade para uso de outra, pertencente a diverso proprietário (Kelsen);

As *servidões internacionais* consistem na obrigação que uma nação (a serviente) contrai de permitir que dentro de seu território outra (a dominante) pratique certos atos de soberania (Lafayette);

*Servidão internacional* é a restrição consentida à soberania do Estado.

*Internacionalização* é a atitude política que superpõe os interesses coletivos da humanidade aos interesses individuais do Estado.

*Internacionalização* é a restrição à soberania de um Estado sobre determinado território, a fim de que outros Estados possam usufruir de vantagens políticas, econômicas ou militares comuns.

Dentro do território terrestre preponderam as questões de domínio público e privado, que são tôdas de direito interno.

As regras gerais de domínio interno são dadas pela Constituição, pelo Código Civil e por outras leis especializadas como, por exemplo, o Código de Águas e o Código do Ar.

O Código Civil, quando classifica os bens (arts. 65 e 66) os divide em *públicos* quando do domínio nacional, pertencentes à União, aos Estados ou aos Municípios. *Particulares* são todos os outros, seja qual for a pessoa a quem pertencerem.

Os *bens públicos* são:

Os *de uso comum do povo*, tais como os mares, rios, estradas, ruas e praças; os *de uso especial*, tais como os edifícios ou terrenos aplicados a serviço ou estabelecimento federal, estadual ou municipal; os *dominiais*, isto é, os que constituem o patrimônio da União, dos Estados ou dos Municípios, como objeto de direito pessoal, ou real de cada uma dessas entidades.

O Código de Contabilidade Pública da União (arts. 803 e segs.) segue, de modo geral, a mesma classificação.



A Constituição de 1946 (art. 34) inclui entre os bens da União os lagos e quaisquer correntes d'água em terrenos do seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limite com outros países ou se estendam a território estrangeiro, e bem assim às ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; a porção de terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, às fortificações, construções militares e estradas de ferro. Entre os bens do Estado federado inclui os lagos e rios em terreno de seu domínio e os que têm nascente e foz no território estadual.

Dentro dos diversos diplomas legais verifica-se que a noção de território terrestre está intimamente ligada à de domínio a qual, por sua vez pressupõe um patrimônio, pois o domínio se relaciona, sempre, com a noção de bens públicos e particulares. Convém observar que a Constituição não é casuística quando enumera os bens sob o domínio público deixando que esta matéria seja completada pelas outras leis.

O território que, segundo o conceito clássico, é parte integrante do Estado, constitui o bem mais importante do domínio estatal, sobre ele repousando os demais bens. É o patrimônio básico do Estado.

Domínio, em linguagem vulgar, é sinônimo de propriedade. Entretanto, sua significação extensiva traz um sentido subjetivo que se expande além dos elementos da propriedade. Não se diz que o Estado tem a propriedade a não ser sobre os bens dominicais, quando aparece como particular, dono de um patrimônio individual. O Estado tem domínio, não só sobre os bens públicos de uso comum do povo como sobre os próprios bens particulares seus e dos cidadãos, sobre os quais é eminente.

*Domínio eminente do Estado* é a sobreposição do domínio do Estado ao dos Estados ou províncias constitutivas e ao das pessoas dentro deles, de modo a assegurar a plenitude de sua soberania.

*Soberania*, no conceito clássico, é o direito que tem um povo de governar-se por si próprio.

*Soberania* é o direito do Estado organizar-se e reger-se com independência de toda intromissão política estrangeira (Orgaz).

*Soberania* é o conjunto de poderes que constitui a nação politicamente organizada (Clóvis Beviláqua).

*Soberania* é a capacidade do Estado de exercer direitos e contrair obrigações internacionais ao influxo da solidariedade de interesses (Clóvis Beviláqua).

*Soberania* é o poder do Estado, considerado em sua força suprema, em sua autoridade superior (Rodrigo Octávio).

*Soberania* é o direito que tem um povo de regular as suas condições de existência (Rodrigo Octávio).

Segundo Teixeira de Freitas, na sua "Consolidação das Leis Civis" (R. Garnier, Livreiro — Editor — 1896), "não se deve confundir domínio direto com domínio eminente. O primeiro é domínio civil, domínio em ato fracionado na extensão da idéia. *Domínio eminente* é o domínio político, domínio em poder, domínio inteiro na compreensão da idéia; é domínio da soberania, modernamente repartido pelos três poderes políticos, executivo, legislativo e judiciário".

Rodrigo Octávio distingue três espécies de domínio: domínio eminente, domínio público e domínio privado.

Para a caracterização de território, o que interessa primordialmente é a perfeita compreensão do que seja *domínio eminente*, faculdade amplíssima do poder do Estado sobre todas as coisas; e *domínio nacional*, dentro do qual se contém o domínio limitado (propriedade) dos bens de uso especial e dominical da União e os de uso comum do povo.



Conforme dito, usa-se vulgarmente a palavra "domínio" como sinônimo de propriedade.

*Propriedade* é o direito de usar, gozar e dispor da coisa e de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possui (art. 524 do Cód. Civil);

*Propriedade* é o direito real que submete ao poder de uma pessoa, uma coisa, do modo mais amplo possível (Lacerda de Almeida);

*Direito real* é o poder jurídico do homem sobre uma coisa determinada, aderindo a ela enquanto perdura e prevalecendo contra todos.

Entretanto, mesmo na acepção vulgar, domínio deve ser entendido mais extensivamente do que propriedade. Segundo Pontes de Miranda é a força de expansibilidade da propriedade, que se manifesta quando todos os elementos desta última já foram preenchidos; será assim, "a segurança que o grupo social oferece à utilização pela pessoa das forças naturais e psíquicas necessárias à sua existência".

A caracterização de domínio territorial do Estado é feita por meio de convenções bilaterais ou multilaterais em que são marcados os limites do território. Algumas vezes esses limites são impostos por uma soberania a outra, que se submete por não estar em condições de resistir. Tem-se aí um ato de falsa bilateralidade.

O objeto da convenção é a determinação da linha divisória, que é efetivada pela demarcação no terreno. Como acontece que a verdadeira natureza da fronteira não é linear, a utilização mútua dos territórios pelos povos lndeiros é freqüentemente disciplinada por tratados especiais.

*Delimitação* é a descrição do limite ou fronteira, feita num tratado ou convenção, acôrdo tácito, produto geralmente de acontecimentos históricos mais remotos, ou sentença arbitral (Hildebrando Accioly).

Demarcação é a operação no terreno pela qual se assinala a linha divisória entre Estados limítrofes. A demarcação da linha divisória, quando se faz necessária, é confiada a comissões mistas que traduzem as suas conclusões em cartografia definitiva e lavrando atas especiais que servem de relatórios.

Existem regras gerais de demarcação de limites, conhecidas conforme sejam eles naturais ou artificiais. Os naturais acompanham certos traços físicos do solo, ou sejam os acidentes geográficos, enquanto os artificiais obedecem a referências fictícias, tais como paralelos, meridianos, retas, estradas, etc. Estes últimos são costumeiramente assinalados no terreno por meio de *marcos divisórios* que podem correr sobre os próprios limites ou fora deles, agindo assim como simples *marcos de referência*.

Os limites artificiais são aqueles definidos pelo homem:

1º) quando não há pontos ou linhas geográficas características que possam ser tomadas como separadoras de soberania. Por exemplo, uma linha separadora que ocorra através de um deserto, de um pântano ou de um bosque, está relacionada com esses elementos naturais, mas não será respeitada definitivamente se não fôr objeto de tratado ou convenção, ou não seja convenientemente demarcada.

2º) quando os limites são traçados antes que os territórios sejam povoados. É o caso das *linhas astronômicas* estabelecidas como limites, conseqüências dos descobrimentos que iniciaram a época moderna. Os limites por meridianos e paralelos foram muito usados na colonização da América, principalmente na do Norte. Tiveram como origens certas características peculiares no tipo de povoamento do litoral para o in-



terior. A penetração das terras novas se fazia simultaneamente por vários pontos, sendo os colonizadores, muitas vezes, de impérios diferentes. Para que não se encontrassem, a terra era apossada por antecipação. Assim surgiu a regra tácita dos Estados adotarem linhas astronômicas como limite de penetração. Com isso se evitavam possíveis disputas, pois os penetradores jamais se defrontariam e quaisquer dúvidas seriam facilmente sanadas porque as latitudes e longitudes eram de determinação fácil e segura.

Na América do Norte o processo astronômico vigorou com grande êxito tendo sido adotado para separar os Estados Unidos do Domínio do Canadá e este do Território do Alasca. Separou diversos Estados da União Americana. A Austrália também o adotou na delimitação de seus territórios. Na América do Sul, porém, não teve êxito, pois foi aplicado somente no Meridiano das Tordesilhas e das Capitanias Hereditárias.

Outro processo de traçados de limites artificiais é o das *linhas geodésicas*. É caracterizado por grandes retas. Traz grandes dificuldades para a demarcação, cujo ponto de origem deve estar rigorosamente determinado. Exige um trabalho penoso no terreno e pode ter erros graves quando o ponto de origem for suscetível de deslocamento, como por exemplo as nascentes dos rios. O processo geodésico foi muito aplicado na África pelas potências coloniais. No Brasil foi o tipo escolhido para separar o Amazonas do Território do Acre e Mato Grosso do Amazonas e Pará.

Os *limites naturais* seguem a direção de alguma característica da paisagem, donde dizer-se que estão naturalmente traçados. Entre eles destacam-se as montanhas, as correntes d'água, ilhas, lagos, pântanos e mares internos.

Nas montanhas busca-se o limite natural pela *linha de cumiadas* ou pelo *divisor de águas*. Este último é preferível porque a linha seca tem maior significação política e militar. Acontece porém que nos planaltos a separação das águas é, na maior parte das vezes, muito imprecisa, de modo que os tratados e convenções para as demarcações têm que prever cláusulas especiais para obviarem tais inconvenientes.

Os limites que passam pelos rios são determinados segundo vários critérios. É problema importante a questão do *domínio fluvial*, principalmente tendo em vista a utilização das águas quer quanto à navegação quer quanto à pesca e o aproveitamento industrial e agrícola.

Para os rios que correm somente em território nacional o domínio se exerce pela forma especificada na Constituição e no Código das Águas (Decreto-lei n. 832, de 11 de novembro de 1938, art. 2º, e Decreto número 24.646, de 10 de julho de 1934, arts. 2º e 29). A navegação é inteiramente nacional, podendo, entretanto, o Estado abri-la à navegação estrangeira por meio de convenção especial e em virtude de ato constitucionalmente válido. A pesca é proibida para os estrangeiros, de acordo com o art. 5º do Código de Pesca. O aproveitamento industrial e agrícola também é regulado pela legislação de águas.

Os rios nacionais, que são parte integrante do território do Estado, podem correr inteiramente dentro do território nacional ou serem limitrofes com outros países, porém pertencendo ao domínio nacional. Neste caso, os limites são demarcados na margem oposta.

*Rios internacionais* são aqueles que banham terras de dois ou mais Estados, seja por *contigüidade*, quando são separadores de soberanias seja por *sucessividade* quando sucessivamente correm por territórios diferentes.

Os rios que limitam dois Estados, a não ser quando o ato convencional tenha precisado de outra maneira, são demarcados pela *linha me-*



diana, que é uma linha equidistante das margens, ou pela *linha do talvegue* ou ainda pela *desapropriação das duas margens do rio*. O primeiro caso é aplicável, em geral, quando o rio não é navegável, o segundo, ao contrário, quando se visa à divisão proporcional da parte navegável e o terceiro, para atender a fins econômicos especiais.

As convenções bilaterais que regulam os detalhes e planos definitivos esbarram com enormes dificuldades na aplicação prática dessas regras. Os rios são instáveis em todos os seus elementos e podem, até mesmo, mudar de álveo. Os talvegues são variáveis, deslocam-se e se obstruem, por dependerem da descarga do rio e da mobilidade dos sedimentos. As margens dos rios sofrem fenômenos de erosão e de acréscimos de terra. Deste modo, as regras de demarcação de limites numa corrente fluvial são de absoluta generalidade e adaptadas casuisticamente.

Para os rios não navegáveis o limite é normalmente a linha equidistante das margens. Para os navegáveis, é tomada a linha do talvegue. Se houver dois talvegues tem preferência o mais profundo, o que apresentar melhores condições de navegação. Se forem da mesma profundidade aquele que estiver mais perto do meio do rio.

*Talvegue* é o eixo do canal principal do rio;

*Talvegue* é a linha de sondagem mais profunda na vasante (Bradelle);

*Talvegue* é a linha do curso, determinada pela série ininterrupta das sondagens mais profundas;

*Talvegue* é o canal principal do rio, de maior profundidade e de mais fácil e franca navegação (Tratado Brasil — Paraguai);

*Talvegue* é a linha de nível mais baixo no leito do rio, em toda a sua extensão (Tratado Brasil — Inglaterra, sobre a Guiana);

*Talvegue* é o caminho seguido pelas embarcações que descem (Bluntshili);

*Talvegue* é a linha mais própria à navegação de jusante durante as águas baixas ordinárias (Convenção de limites entre a França e o Grão-Ducado de Baden — 1827);

*Talvegue* é o trajeto dos barcos de maior tonelagem na descida (Hyde);

*Talvegue* de um rio é o lugar geométrico dos pontos de cota mínima das seções transversais dos álveos fluviais.

Há problemas espertalíssimos conseqüentes da instabilidade dos rios, como no caso de abandono do leito e aparecimento de novo álveo. Há corrente doutrinárias favoráveis a que a fronteira abandone a mudança do rio e outras que opinam contrariamente. Hildebrando Accioly acha que a fronteira deve acompanhar o rio. Se a mudança, porém, é súbita e perceptível, a fronteira continuará onde estava.

Outros casos surgem de grande dificuldade para os demarcadores: determinação de nascentes, de braços principais, etc.

O domínio dos rios que atravessam mais de um Estado obedece ao princípio geral de pertencer àquele em cujo território está correndo. A doutrina brasileira é a de permitir a livre navegação dos rios, ressalvado o direito de jurisdição e polícia e as restrições comuns aos navios de guerra e à navegação de cabotagem. A livre navegação, não obstante, deve ser resolvida por tratados especiais baseados no princípio da reciprocidade. Pontes de Miranda cita as convenções do Brasil com o Peru, de 23 de outubro de 1851 e 22 de outubro de 1858 em que "o Imperador



do Brasil convém permitir, como concessão especial, que as embarcações peruanas, regularmente registradas, possam livremente passar de Peru ao Brasil e vice-versa, pelo rio Amazonas ou Maranhão, e sair pelo dito rio ao Oceano, e vice-versa, sempre que se sujeitem aos regulamentos fiscais e de polícia, estabelecidos pela autoridade brasileira. Em reciprocidade e compensação, a República do Peru convém em permitir, como concessão especial, que as embarcações brasileiras, regularmente registradas, possam livremente passar do Brasil ao Peru, e vice-versa, pelo dito rio Amazonas ou Maranhão, sempre que se sujeitem aos regulamentos fiscais e de polícia estabelecidos pela autoridade superior peruana". O Brasil possui tratados de navegação fluvial com a Venezuela, a Bolívia, o Peru, a Argentina e o Uruguai. Além da navegação do Amazonas e seus afluentes, do Tocantins, do São Francisco, dos rios Uruguai, Paraná e Paraguai, que são abertos ao comércio de todas as nações, há tratados bilaterais de navegação no rio Içá ou Putumayo, no Japurá ou Caquetá e nos rios Paraná, Paraguai e Uruguai. Diz ainda Pontes de Miranda que "quanto à utilização industrial das águas, o acôrdo dos Estados ribeirinhos é indispensável sempre que se trate de aproveitar águas dos dois lados, ainda que se não precise do apoio nas duas margens". O Estado ribeirinho tem direito ao aproveitamento industrial e agrícola mas não deve prejudicar direito igual do Estado vizinho.

O domínio das *ilhas fluviais* é de fácil determinação pois pertence ao Estado onde se encontram. A importância da determinação do domínio é, entretanto, evidente nas ilhas dos rios lindeiros dado o interesse público da navegação, como o estabelecimento de sinais e outros balizamentos, de pontos de escala e aprovisionamento, etc. Os países vizinhos têm interesses, também, nessas ilhas. Assim, a delimitação não se determina sempre pelas regras tradicionais do direito romano que as dividem pelos proprietários de uma e outra margem na proporção da testada de cada um, segundo uma linha que, tirada do meio do alveo, as acompanha a igual distância da margem. Se as ilhas ficarem situadas entre essa linha a uma das margens, pertencerão exclusivamente ao proprietário dessa margem. O domínio das ilhas lindeiras costuma ser determinado pela linha de meia distância das margens ou, quando em linha de talvegue, pelo prolongamento dêste em terra firme, dependendo tudo dos tratados demarcatórios. A regra geral é a de seguir a linha de meia distância nos rios não navegáveis e a linha de maior profundidade nos rios navegáveis. Os casos particulares de mudança de direção de talvegue, das ilhas que se unem à terra firme, da fusão de ilhas, do aparecimento de novas ilhas, etc., são resolvidos por cláusulas das convenções, ou por qualquer outro meio diplomático que as resolva casuisticamente.

Os *lagos* são porções de água doce cercadas de terra; os *mares internos* são porções de água salgada cercadas de terra. Ambos podem ter ou não comunicações para o exterior e, no primeiro caso, navegáveis ou não. O domínio dessas massas de água, quando rodeadas por terras de um só Estado, pertence ao Estado em que se encontram. Quando as terras pertencem a mais de um Estado o caso geral é do domínio pertencer aos Estados marginantes em partes correspondentes às delimitações territoriais que eles tenham estipulado. Quando os lagos ou mares internos não forem fechados as passagens poderão ser do domínio de outro Estado que não o dono do lago ou mar ou do de mais de um Estado. Também, tanto as passagens quanto as costas marginais poderão ser de mais de um Estado. A regra é, para os mares internos, ter o Estado as suas águas até o limite estabelecido para o mar territorial, o restante serem águas livres. Para os lagos abertos a jurisdição permanece com os países ribeirinhos, obedecendo às mesmas regras de domínio do rio que os deságua.

(Conclui no próximo número)



### III — FRONTEIRAS

## PENETRAÇÕES ALIENÍGENAS NAS FRONTEIRAS DA AMAZÔNIA

Major OCTAVIO TOSTA

#### 1 — CAMPOS DE POUSO CLANDESTINOS

Em maio de 1958, o Governador do Território do Rio Branco, percorrendo terras de sua Unidade Federativa, encontrou à margem esquerda do Rio Tacutu, defronte da cidade de Lethem, capital do distrito guianense de Rupununi, uma missão de catequese de índios sob o Patrocínio da "Cruzada de Evangelização Mundial".

Essa missão havia organizado um pequeno povoado que dispunha de confortáveis casas com água encanada, luz elétrica, rádios receptores, refrigeradores, fogões, etc. Também foi observado na localidade um avião de prefixo estrangeiro (N 5164 H-Piper), um hangar, campo de pouso, camioneta para carga e, junto ao rio, uma canoa de alumínio com motor de pôpa.

Posteriormente, verificou-se que os missionários da citada "Cruzada de Evangelização Mundial", além do campo de pouso de "Bonfim" (sua base de operações no Território do Rio Branco), já haviam construído as seguintes pistas de pouso para aviões (v. fig. 1):

- a) na serra do Pium — região da nascente do Rio Tacutu (fronteira com a Guiana Britânica);
- b) em "Boa Esperança" (fazenda situada no Rio Uraricoera);
- c) na região do Rio Ericó, ao sopé da serra do mesmo nome.

Conforme consta do relatório do citado governador, os missionários da "Cruzada" haviam adquirido, em 1955, mediante procuração passada ao cidadão brasileiro Oswaldo dos Santos Melo e por escritura pública, passada em notário de Rio Branco, as *benfeitorias* (exclusivamente benfeitorias) existentes no lugar denominado "Bonfim".

O Sr. William Neill Hawkins, chefe da Missão apresentou, como credenciais para atuar na catequese dos índios do Rio Branco, o seguinte documento:

*"uma carta particular datada de 3-IX-55, dirigida à "Cruzada de Evangelização Mundial" pelo Sr. Lourival da Mota Cabral, Diretor do Serviço de Proteção aos Índios, autorizando o mencionado Sr. Hawkins a estudar a localização de grupos indígenas do Rio Uraricoera (v. fig. 1) e, eventualmente prestar serviços de assistência social e religiosa."*

Finalmente, como justificativa da construção do campo de pouso para aviões em território nacional e a manutenção de um avião com prefixo estrangeiro em tráfego constante, não só para os campos citados como,



também para o exterior, o chefe da missão exibiu *uma licença concedida pela Diretoria de Aeronáutica Civil para o avião N 5164 H — Piper, pousar em território brasileiro.*

\* \*  
\*

De acôrdo com o art. 2º do Regulamento da Lei n. 2.597, de 12 de setembro de 1955 (lei que dispõe sobre zonas indispensáveis à defesa do país):

“Na faixa de fronteiras, sem assentimento da Comissão Especial de Faixa de Fronteiras (CEFF), é vedada a prática dos seguintes atos”:

.....  
II — instalação de meios de transmissão, tais como telégrafo, telefone, rádio e televisão;

III — abertura de vias de comunicação;

.....  
VI — transações de terras, tais como alienações, enfiteuse, anticrese, usufruto ou qualquer gênero de transmissão de posse a estrangeiros, quer individualmente, quer em sociedades, ainda que brasileiras, de que constem estrangeiros.

## 2 — GARIMPAGEM E DESPOVOAMENTO

No lugar denominado “Mina do Maurício” (v. fig. 1) situado na margem direita do Rio Ireng ou Maú, em território da Guiana Britânica, bem junto à nossa fronteira, instalou-se uma companhia norte-americana que, aparentemente, se dedica à garimpagem.

A companhia ocupa uma área de aproximadamente mil metros de comprimento por uns quinhentos de largura. A área possui pistas de pouso, casas cobertas de alumínio, etc.

No rio foi instalada uma draga que, por meio de bomba, extrai areia do rio, particularmente da margem brasileira. Essa areia é transportada em aviões para outra região.

\* \*  
\*

Em 1940 já informava o Chefe da Comissão da 1ª Divisão da Comissão Brasileira Demarcadora de Limites:

“A maioria da população indígena do Maú (70 %) vive no lado britânico” (v. fig. 2).

“Em virtude da propaganda das missões religiosas, mantidas pelo Governo Britânico esses índios são atraídos, em número cada vez maior, para o território da Guiana. A catequese é habilmente feita e a finalidade religiosa que justifica a existência de missões daquela natureza, cede o seu lugar às ambições de conquista.”

Segundo Adriano de Menezes (1) “os agrupamentos indígenas estabelecidos na orla amazônica, pequenos núcleos da população nativa vivem, na maioria, inteiramente afastados de qualquer contato com outros nú-

(1) “O Problema da Colonização da Amazônia”.











cleos de população brasileira. Sua economia constituída em bases precaríssimas, obrigam-nos a procurar auxílio nos agrupamentos civilizados mais próximos”.

O Relatório das Atividades do Serviço de Proteção aos Índios de 1954, declara que “essas condições de segregação em relação ao Brasil têm sido agravadas nos últimos anos por uma ativa política assimilacionista, realizada pelos países vizinhos com o propósito de consolidar a ocupação de suas fronteiras através da fixação de uma população auto-suficiente como só o pode ser naqueles ermos a indígena”.

### 3 — VENDA DE LATIFÚNDIOS A EMPRESA DE COLONIZAÇÃO

Jornais do Rio noticiaram, em maio do corrente ano, que uma empresa de colonização denominada Pan-American Pioneers (PAMPICO) havia comprado um milhão e quatrocentos mil hectares de terras nas regiões dos rios Paru e Jari.

Segundo a notícia, o sindicato pretendia “dividir uma parte de seu domínio em parcelas de 40 hectares ou mais e vendê-las aos Estados Unidos e a outros para fins de desenvolvimento”.

“Por fim, daqui a alguns anos, o sindicato prevê formação gradual de “comunidades muito mais amplas” graças aos imigrantes da Europa ou da Ásia, com o consentimento do governo brasileiro e a colaboração das Nações Unidas”.

\* \* \*

O citado Regulamento da Lei n. 2.597, de 12 de setembro de 1955, determina, no § 2º do Título VII do art. 2º, que :

“Só brasileiro poderá possuir terras em qualquer município integrado, parcial ou totalmente na faixa de fronteiras, até área igual a (1/3) da respectiva superfície.”

Portanto, como o município de Almeirim que abrange as referidas glebas está integrado parcialmente na faixa de fronteira (v. fig. 3), parece que as negociações não poderão ser estabelecidas nas bases já divulgadas.

### 4 — EXEMPLO HISTÓRICO

Nos anos de 1835/1836 o geógrafo e explorador de nacionalidade alemã Roberto Schomburgk, naturalizado inglês, foi comissionado pelo Conselho da Real Sociedade de Geografia de Londres para realizar explorações na Guiana Britânica. Por essa época, os governos do Brasil e da Inglaterra aceitavam, tácitamente o divisor de águas das bacias dos rios Amazonas e Essequibo como a linha natural de separação entre o Brasil e a Guiana Britânica.

O próprio Schomburgk, no relatório de sua primeira viagem, admitiu o limite entre o Brasil e a possessão britânica passando pela serra Pacaraima até ao arroio Anai e pelo Alto Rupununi.

Para facilitar os novos trabalhos desse explorador, durante os anos de 1837/1838, em regiões de nossa fronteira foi, por solicitação do governo britânico, expedida pelo governo brasileiro uma autorização porque, devendo Schomburgk “proceder à exploração da serra que forma a linha de divisão de águas das bacias do Amazonas e Essequibo, terá provavelmente necessidade às vezes de atravessar a fronteira brasileira”.



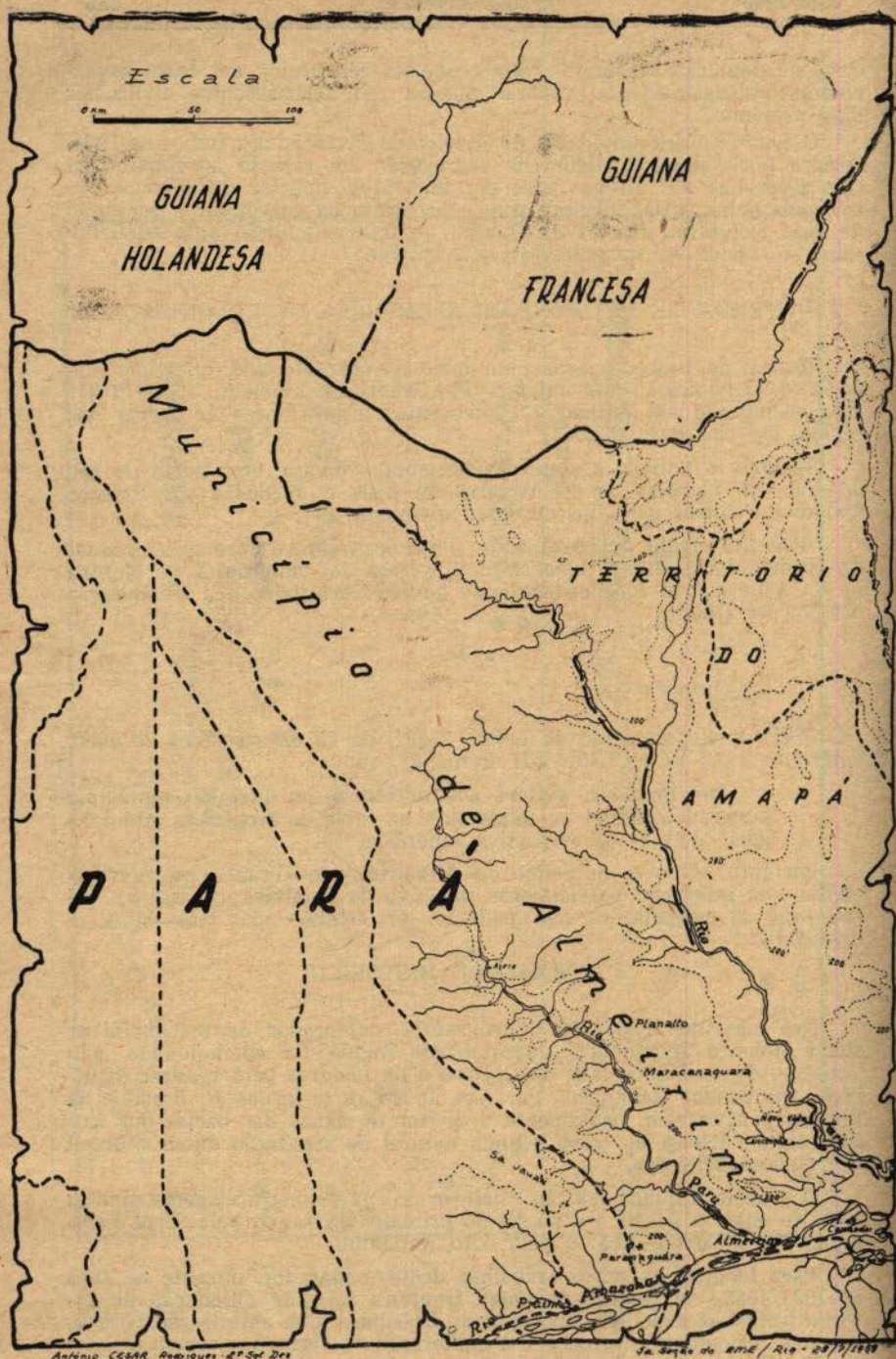


Figura n. 3



Em 1838 Schomburgk chegou à aldeia de Pirara, onde já estivera em 1835 e fôra bem recebido pelas autoridades brasileiras". "Encontrando-a desta vez abandonada, resolveu dela tomar posse em nome do Governo de Sua Magestade Britânica, havendo incitado o pastor anglicano Thomas Youd a fundar ali uma missão de catequese para os índios da redondeza" (2).

Um destacamento militar expulsou os britânicos do território brasileiro e a proteção dos indígenas foi confiada ao Padre católico, Frei José dos Santos Inocentes.

O Governo inglês considerando a atitude brasileira (de acordo com as informações de Schomburgk) um ato de usurpação, expediu instruções ao seu Governador na Guiana para "opor-se a qualquer usurpação no Pirara ou no território até então ocupado por tribos independentes.

As autoridades brasileiras foram obrigadas a abandonar Pirara e para evitar o conflito armado foi proposta a neutralização provisória da área contestada enquanto os dois Governos não chegassem a um acordo definitivo.

A área neutralizada em 1842 abrangeu, além do distrito de Pirara toda uma vasta zona compreendida entre os rios Cotingo, Maú e Tacutu, tributários do Alto Rio Branco.

Ficou, portanto, considerado litigioso "um território com a superfície total de 54.687 quilômetros quadrados que o próprio Schomburgk em 1835, a Sociedade Real de Geografia de Londres em 1836, os cartógrafos ingleses antes de 1840 e todos os geógrafos europeus atribuíam ao Brasil" (3).

As tentativas para solucionar o litígio com entendimentos diretos foram infrutíferas. A questão foi entregue ao arbitramento do rei da Itália, Vitor Manuel III.

Em 6 de junho de 1904 foi conhecida a sentença arbitral. Por ela, o território contestado foi dividido em dois quinhões cabendo ao Brasil o "direito apenas ao menor deles, de 13.570 km<sup>2</sup>, entre os rios Cotingo e Maú e concedendo à Inglaterra o maior, de 19.630 km<sup>2</sup>, entre o rio Maú e a serra de Paracaima e entre os rios Tacutu e Rupununi, portanto, a pequena região do rio Pirara" (4).

## 5 — CONCLUSÕES

As missões protestantes de catequese aos índios são, atualmente, bem numerosas na bacia amazônica. Situam-se, especialmente, na zona de fronteira e prestam, além de assistência religiosa aos índios, toda espécie de assistência social a estes e às populações civilizadas da região.

Essa atuação é, sem dúvida, prejudicial à segurança nacional e evidentemente desnacionalizante pelas seguintes razões :

- a) atuam, como vimos, em áreas de fronteira e sem o controle das autoridades brasileiras ;
- b) ensinam o inglês aos índios ;
- c) dispõem de poderosos recursos trazidos diretamente do estrangeiro e os aplicam naqueles contêrminos desprestigiando, dessa forma, as autoridades brasileiras e enaltecendo a ação colonizadora estrangeira.

Finalmente, convém ressaltar que muitas dessas missões não têm a sua situação regularizada junto às autoridades competentes e, muito menos, autorização para atuar em nossas fronteiras. Todavia, continuam agindo e estabelecendo uma verdadeira situação "de fato".

(2) A. G. de Araújo Jorge "Introdução às Obras do Barão do Rio Branco".

(3) A. G. de Araújo Jorge, obra citada.

(4) Hélio Viana "História das Fronteiras do Brasil".



## CUMPRIMENTOS PELA PASSAGEM DO 1º ANIVERSÁRIO DA SEÇÃO DE GEOPOLÍTICA

*El Agregado Militar a la Embajada del Perú en el Brasil, saluda cordialmente a su distinguido amigo y camarada el Sr. Mayor del Ejército Brasileiro Dn. Octavio Tosta y tiene el singular placer de felicitarlo muy efusivamente por el Aniversario de la Sección Geopolítica que con tanto acierto y devoción dirige en la Revista A Defesa Nacional y que contribuye poderosamente a la mejor preparación de nuestros Oficiales y al conocimiento de nuestros problemas comunes de América.*

*Gral. ROBERTO DIANDERAS, aprovecha esta grata ocasião para reiterarle su aprecio y consideración mas distinguida.*

*Rio de Janeiro, 10 de agosto de 1959.*

Os cumprimentos enviados pelo Adido Militar junto à Embaixada do Peru no Brasil são, para nós, de grande expressão pois representam a manifestação de um destacado e brilhante oficial do Exército peruano.

O atual General ROBERTO DIANDERAS CHUMBIAUCA foi declarado Subtenente (Aspirante a Oficial) a 1 de fevereiro de 1935, obtendo, por ter sido o 1º de sua turma, a "Espada de Honor de la Promoción". Foi promovido a Tenente a 1 de fevereiro de 1938. Ascendeu a Capitão a 1 de fevereiro de 1941, com o posto Número Um. Como Capitão foi enviado à Inglaterra a fim de realizar o curso de Engenharia na Universidade de Cambridge.

A 1 de fevereiro de 1946, foi promovido a Major com o posto Número Um. Curvou a Escola Superior de Guerra tendo se diplomado com o posto Número Um. Foi Professor do Curso de Tática da referida Escola e, posteriormente, enviado aos Estados Unidos a fim de realizar o Curso de Comando em Fort Leavenworth.

A 1 de fevereiro de 1951, ascendeu a Tenente-Coronel, também com o posto Número Um de sua Promoção e foi designado professor da Escola Superior de Guerra como Chefe do Curso de Tática Geral e Estado-Maior.

Em 1955, ainda como Tenente-Coronel, foi nomeado Ministro de Estado (Despacho de Fomento y Obras Públicas).

Ascendeu a Coronel a 1 de fevereiro de 1956, permanecendo como Ministro até julho, época em que assumiu a Chefia do Batalhão de Trabalhadores n. 1. Em fevereiro de 1957, foi designado Chefe do 3º Departamento do Estado-Maior Geral do Exército.

Ainda como Coronel, foi nomeado Adido Militar junto à Embaixada do Peru no Brasil e Representante junto à Comissão Técnica de Planejamento (Convenção do Rio de Janeiro).

Finalmente, já no exercício dessas altas funções, foi promovido a General.

\*  
\*  
\*

Portanto, é com justo orgulho que o coordenador da Seção de Geopolítica agradece a manifestação de apreço do General Roberto Dianderas.



## IV — ARTIGO ESTRANGEIRO

### PRESENÇA OU AUSÊNCIA DO CHILE NO PACÍFICO SUL-ANTÁRTICO

General RAMON CÂNAS MONTALVA

Traduzido da "Revista Militar", Bolívia, pelo  
Major Fernando Allah Moreira Barbosa (\*)

A evidente inquietude assinalada em certos setores da opinião pública, para não dizer na unanimidade espiritual da nação chilena, em consequência da simples notícia de novos tratados com a República Argentina mostra que, ainda que não se despreze o valor das boas relações internacionais, algo "transparece" sob o disfarce das vistosas invocações históricas, com que se procura dissimular os objetivos realmente visados

#### REAÇÃO DO CHILE

Se, como se tem procurado fazer crer, a união projetada não é mais que a consequência natural de aspirações insatisfeitas desde o evento da independência, não seria lógico pensar na existência de motivos mais permanentes — geográficos e transcendentais — dentre os fatores que, invariavelmente, vêm retardando a concretização de tão bela possibilidade? Podemos, ingenuamente, atribuir a mero capricho nossa nacionalidade tão espontânea e o grandiloquente título de compatriotas?

Desde os albores da independência, vimos demonstrando, por inequívocas atitudes, o espírito com que sempre reagimos aos atos ligados a um acrisolado sentimento de boa vizinhança. Em 1811, o Chile salvou Buenos Aires, não somente dos horrores de um exército realista, como também de algo ainda mais grave: "dos horrores da anarquia", como diz um dos documentos do arquivo particular do General O'Higgins, ao salientar esta verdadeira primeira transposição dos Andes, realizada por uma força militar organizada, no setor meridional do continente americano, como inequívoca expressão de fraternidade e valiosa contribuição à causa da liberdade. Mitre, ao comentar a chegada a Buenos Aires da "Coluna auxiliar do Chile" ressaltou: "foi recebida em triunfo, renovando o juramento de morrer ao lado dos argentinos, para destruir a tirania e defender a liberdade".

---

(\*) Transcrito do "Mensário de Cultura Militar" ns. 80-81 (Mar-Abr 55) e publicado no Bol Geo do Chile.



Insistimos em que "algo transparece" sob o disfarce das iniciativas tomadas por essa mesma Buenos Aires, à qual ajudamos em 1811, com a naturalidade que tem caracterizado as inclinações de um povo, cuja história tem sempre provado a força indestrutível e a altivez de Arauco. Quando a infalível filosofia popular, que em nossa terra é particularmente aguda, se mostra reservada ou duvidosa, é porque advinha no fundo dos acontecimentos algo que não se coaduna com seu espírito.

Não é de admirar, portanto, que a nação haja pronunciado, como veredicto definitivo, um "Não!" redondo às intenções políticas que possam merecer essa expressão, como afirmação do espírito democrático do Chile, uma vez que, no campo político, residem também os valores morais, que fazem valer o poder incontestável de uma nacionalidade definitivamente consolidada como é a nossa.

Que deseje, afinal, a Argentina?

Entretanto, essa repulsa espontânea do povo a qualquer ingerência política acarreta, para os órgãos oficiais, a indeclinável obrigação de analisarem a fundo, os verdadeiros objetivos que são visados pela intensa e pertinaz busca de compromissos, que podem ser fatais à concretização de nossas possibilidades na órbita ainda virgem do Pacífico.

Um "Não!" a toda ingerência política, brotada dos mais profundos sentimentos da nação chilena, desde as mais altas esferas governamentais, até os mais longínquos e modestos recantos do país, não significa a negação de continuarmos fiéis à fraternidade de que o Chile se orgulha, sempre que possa harmonizá-la com sua liberdade e soberania.

Não obstante, êsse repúdio, ainda que sereno, encerra um *J'acuse* às intenções ou ingenuidades dos que aceitam ou inspiram compromissos que, por trazerem implícitos fatores políticos, são inconvenientes para a integridade soberana da nação.

Conjurada a crise, que poderia significar uma das mais decisivas derrotas do país, é indispensável que continuemos alertas, aprofundando as pesquisas que hão de dar-nos os fatos e as bases para compreendermos, cumprirmos e defendermos a transcendente missão reservada ao Chile no Pacífico Sul-Antártico.

Agir de outra maneira fôra esquecer, em benefício da política, a verdade das expressões seguintes: "A política exterior argentina se tem distinguido por uma rara tenacidade, no sentido de alcançar o objetivo de dar a seu país uma saída pelo Pacífico. Em essência, a teoria da "Cordilheira Livre", não obstante o disfarce econômico de que se reveste, tem em mira uma finalidade política absolutamente contrária aos verdadeiros interesses e ao destino histórico do Chile, como potência do Pacífico Sul-Antártico".

Certos de que a Argentina há de procurar através do emprêgo de técnicas de penetração moderna, a consecução dessa aspiração de he-



gemonia (corretiva, como ela a denomina), expressa através da cruzada do "justicialismo, que nada traz de novidade para o Chile, em matéria de justiça social, insistimos na urgência de considerarmos o problema de maneira integral; só assim poderemos compreender suas alternativas insidiosas e conhecer o alcance dos compromissos que se pretende estabelecer.

## O PASSADO HISTÓRICO E O PRESENTE

"Quando falamos no conhecimento dos efeitos, é porque ignoramos as "causas", afirma Bacon. Nunca, mais que neste momento, a surpreendente transformação por que passa o mundo exigiu tanta serenidade e ponderação, por parte daqueles que pretendem decidir o destino dos povos.

Daí decorre, igualmente, o imperativo para as instituições como as de defesa nacional, de segurança interior, educacionais, políticas, etc., bem como para os homens que, como os que pertencem à minha profissão, foram educados pela pátria para analisarem os fatores de sua segurança e grandeza, de examinarem, com critério realístico, o que convém ao país, pondo isso acima de toda e qualquer outra consideração.

As instituições tão diretamente ligadas à integridade territorial, como a da tradição democrática, de que o Chile se orgulha no âmbito continental, não seria permitido, por simples invocações históricas, o alheamento de problemas como os que existem com relação à Argentina, na zona austral antártica: Estreito de Magalhães, Canal Beagle, Estreito Drake e território antártico chileno. Todos esses problemas são campos para sugestivas contradições, nascidas das afirmações de uma cordialidade caracterizada por uma série de abraços, cujo número já foi perdido pelo minucioso registro histórico dos chilenos.

Entretanto, é-nos profundamente confortador reconhecer que a atitude de S. Excia. o Presidente da República, general Don Carlos Ibañez del Campo e a de seu talentoso ministro, Don Oscar Fenner, ambos formados na retidão espartana de uma inspiração cívico-militar respeitável, traduziram, de maneira inequívoca, para o país, a melhor doutrina, ao estabelecerem uma diferença nítida entre o que é política e o que é exclusivamente econômico. Além disso, esse segundo aspecto, campo das atuais iniciativas, deverá ser tratado integralmente, sob o ponto de vista dos interesses nacionais.

## A VISÃO DE O'HIGGINS

O valor da "posição geográfica" de uma nação vem se tornando cada vez mais importante, à luz da geopolítica. Entre os fatores de



maior significação, essa posição é a "base" ou "epicentro", em torno do qual giram os interesses econômicos, as facilidades de comunicações e transportes, e as possibilidades estratégicas, tanto no âmbito nacional, quanto no continental ou mundial, além das irradiações políticas, culturais, sociais, etc. Parece, portanto, supérfluo insistir na importância da fixação do Chile em um dos setores mais significativos da América Meridional.

Não obstante, já decorreu todo um século, desde que o General O'Higgins, primeiro soldado de nossa democracia e libertador do Pacífico, nos legou uma mensagem de ampla visão, cuja profunda significação ainda não logramos compreender. Mostrou êle invulgar clareza ao localizar nossos limites austrais em plena região antártica, demonstrando, desse modo, a força de seu espírito e seu devotamento à pátria. Suas geniais apreciações geopolíticas sobre "o destino e a missão do Chile no Pacífico" contrastam com a cegueira dos que se negam a reconhecer a potencialidade decorrente de uma posição geográfica, à qual se vieram juntar fenômenos recentes, como a "transferência do centro de gravidade do interesse mundial para a bacia do Pacífico" e a "incorporação da terceira dimensão — oceano aéreo — à vida de relação entre os povos".

Tais circunstâncias geopolíticas permitem, por si sós, que o Chile as utilize, como um dos trunfos mais poderosos e significativos, no âmbito da política continental.

Em magistral documento dirigido ao Capitão Coghlan, da marinha inglesa — traduzido e comentado por Don Carlos Silva Vildósola — diz o General O'Higgins, com critério de estadista: "Um simples golpe de vista ao mapa da América do Sul é suficiente para mostrar que o Chile, tal como já dissemos, possui as chaves de uma vasta porção do Atlântico Sul, na qual predominam os ventos de oeste, isto é, desde o paralelo 30° 9' até o polo (nessa ocasião, o Chile não havia perdido a Patagônia) e que possui, também, as chaves de todo o Grande Pacífico, cuja superfície é igual a um terço do globo, desde que a Nova-Zelândia e a Terra de Van Diemen possam compartilhar desse império, juntamente com o Chile...".

"Uma personalidade (uma nação) não surge, assim, ao sabor da natureza, espontaneamente. Um território é um depósito de energias latentes. A natureza aí acumulou essas energias, mas só o homem as pode pôr em liberdade"... Disse o conhecido geógrafo Vidal de la Blache.

Uma simples olhadela ao mapa bastará para nos fazer compreender até onde o Chile pode pôr em liberdade essas energias, projetando a vitalidade de um país extraordinário pela sua diversificação, beleza e extensão territorial. A simples forma de sua linha litorânea, no Pacífico, parece um convite ao enquistamento, àqueles para quem o mar



parece esconder o poder do oceano, da mesma forma que a montanha os impede de compreender a significação exata do baluarte andino.

Estamos distantes de uma mansuetude pastoral entre os povos que pretendem ignorar os princípios reguladores das fronteiras, que, particularmente no nosso caso, estão impregnados de uma sugestiva estratégia política, cujo objetivo fundamental é a procura da "Cordilheira Livre"... O condomínio do Pacífico ou da Antártida, bem como concessões a respeito do absoluto domínio e posse do baluarte andino podem levar-nos facilmente, ao penoso destino de reservar ao nosso povo a ingrata missão de continuar como mero satélite, no norte, para enviar à Argentina as matérias primas estratégicas de que carece e, posteriormente, a de servir de estivador nos portos, para embarcar as mercadorias, que, fabricadas com matérias primas chilenas, virão competir nos mercados do Pacífico, cuja reserva deveríamos defender com decisão.

### FALTA DE PROFUNDIDADE FRENTE À ARGENTINA

Ainda que, seja verdadeiro que a idéia de uma convivência útil transforma as fronteiras em faixas cheias de vitalidade, a mesma idéia nos obriga, como em tudo que é novo ou experimental, a sermos mais cautelosos, para impedir que a flexibilidade fronteiriça venha a se transformar em "tiro de misericórdia" no bem-estar nacional.

A distância é, em todo caso, uma força política e militar de valor real e poucos países, tal como o Chile, se vêem obrigados, em virtude de sua estrutura geográfica — largura diminuta — (falta de profundidade frente à Argentina) a estudar com extrema cautela as concessões que fatalmente virão redundar no enfraquecimento da posição do país, frente à nação vizinha. Strauvs Hupé, em sua obra geopolítica "Luta pelo espaço e o poder", ao examinar as "sete leis do expansionismo" de Ratzel, ressalta a sétima, de maneira tão particular, que nos parece oportuníssimo citá-la aqui: "A orientação geral no sentido da amalgamação (refere-se, no caso, à amalgamação e absorção dos Estados menores) transmite a tendência ao crescimento territorial de Estado a Estado, e aumenta essa tendência, através do processo de transmissão. Ou, como diz um comentarista sarcástico, o apetite vem do ato de comer".

### A ARGENTINA MUDA DE POLÍTICA

Quando uma ausência total de sentido geográfico permitiu ao país suportar a amarga perda da Patagônia e de grande parte da Terra do Fogo e deu lugar a que, igualmente, ficasse sem possibilidade de comunicações terrestres com o restante do nosso território a riquíssima



e importante região de Magalhães, a Argentina se empenhou, vivamente, em silenciar as vozes de alguns patriotas chilenos com o famoso "slogan": "A Argentina no Atlântico e o Chile no Pacífico". Essa significativa posição entregava-lhe, naquela época, sem qualquer participação do Chile, o mais amplo domínio sobre as linhas de comunicações em um oceano como o Atlântico, cujo apogeu parecia eterno.

Portanto, como não nos admirarmos ante uma mudança tão radical em sua política internacional, como a que é expressa por sua entusiástica marcha para o oeste? Por que essa mudança de direção de 180° nos objetivos políticos, agora, precisamente, que o Pacífico, o Canal do Panamá, a incorporação da Antártida às comunicações aéreas intercontinentais e outros fatores não menos importantes, vieram favorecer — surpreendentemente — os destinos do Chile?

### DESTINO DO CHILE NO PACÍFICO

Ainda que devamos ser fiéis e aderir, com entusiasmo, ao ideal bolivariano da unidade continental, vigorosamente complementado pelo espírito essencialmente democrático que lhe imprimiu a irredutível atitude de O'Higgins, pensamos que a Argentina — essa Argentina que admiramos e amamos — tem uma grande e relevante missão a cumprir no Atlântico Sul. O Chile, em compensação, deve atender, sem participações ou condomínios que comprometam sua soberania, aos crescentes imperativos que sua singular posição no Pacífico Sul Antártico lhe reservou no futuro da América.

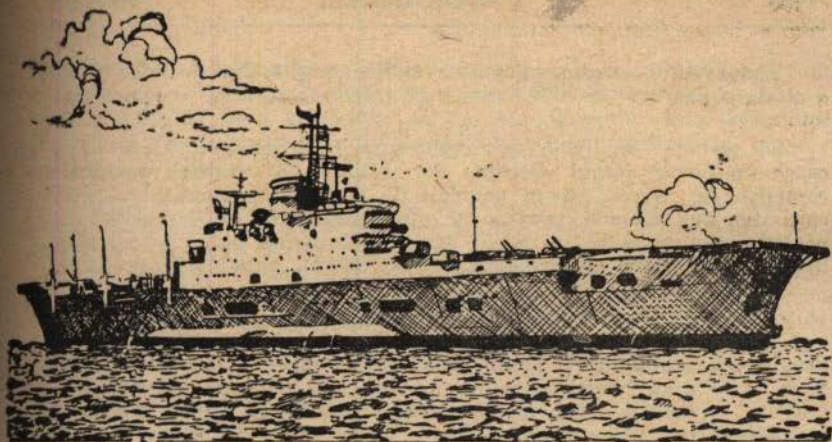
Somente resguardando, inteiramente, este destino primordial, será possível coordenar a missão de ambos os países e honrar os ideais da Unidade Continental.

"Sólo una profunda comprensión de los imperativos espaciales; el deseo sincero de mantener la unidad dentro de la notable variedad de los componentes, y la fe en la fortaleza que traerá consigo una unión sin reservas pueriles y sin desconfianzas disimuladas, será lo único que podría producir la compactación en este continente (América do Sul) que, absorbido por mirajes irreales y desafiando las más amargas consecuencias, se ha querido colocar al margen, completamente al margen de su geografía atormentada".

General JÚLIO LONDOÑO (Colômbia)

(Trecho do livro "Suramerica O la Geografia Como Destino".)





# MARINHA

Coordenador: Ten A. BRANDAO DE FREITAS.

## SUMARIO

- I — Escafandria
- II — Base Naval do Salvador
- III — Revolução da guerra submarina

## I — ESCAFANDRIA

Comte. RAYMUNDO PINTO MARTINS

Os navios com preciosos carregamentos e também, os valiosos tesouros que estão espalhados no fundo dos diversos mares do mundo, são incontestavelmente em grande quantidade e têm sido, desde épocas remotas, motivo de tentativas, empolgando centenas de homens aventureiros e destemerosos, ávidos por conquistá-los.

Também são, por sua vez, em grande número, os fracassos e desilusões, alguns, marcados por pesadas perdas, não somente de copiosas e caríssimas aparelhagens, mas, também, de vidas preciosas. Mesmo assim, vez por outra, se noticiam novas expedições de pesquisas, explorações submarinas e, sempre, com equipamentos mais modernos e, portanto, mais caros. Porque, como em tôdas as especialidades, os equipamentos e materiais a elas destinados, estão em constantes aperfeiçoamentos, quando não surgem novas invenções.

Nessas pesquisas e explorações, têm sido utilizados os mais diversos aparelhos para mergulhos, podendo-se ressaltar já como em-prêgo eficiente, a aparelhagem denominada "Sino", que foi utilizada com algum sucesso pela primeira vez, por dois mergulhadores gregos, em Toledo, na Espanha, no ano de 1538. Dita aparelhagem, foi aperfeiçoada e mesmo melhorada em seu rendimento, pelo inglês Edmund Halley, em 1716, pois o mergulhador era provido do indispensável ar, suprido por um receptáculo tipo barril, que permitia ao homem, manter-se em baixo d'água, cerca de hora e meia.



Todos esses empreendimentos submarinos foram levados a efeito e ainda o são, sob as alternativas de relativos sucessos ou de fracassos totais.

Já no ano de 1783, na exploração submarina efetuada sobre o casco do navio *Royal George*, foi utilizado o primeiro equipamento composto de roupão grosso (espécie de lona impermeabilizada) e máscara tipo de capacete, provido de um supridor de ar, fornecido da superfície, por meio de um tubo. Esse equipamento, somente permitia ao mergulhador, uma permanência dentro d'água, relativamente curta.

Assim, realizaram empreendimentos dessa natureza, até que, em 1819, outro inglês, de nome Augusto Siebe, inventou um roupão especial, feito com um tecido grosso (borracha e lona), inteiramente impermeável, um capacete com viseira de vidro de aumento, chumbadas, bem como uma bomba supridora de ar, sob determinada pressão. No entanto, no ano de 1825, ainda outro inglês, W. H. James, idealizava e empregava um reservatório de ferro, para armazenar o ar.

Não pararam ali as tentativas de sempre procurarem melhorar as condições de segurança e maior rendimento para os escafandristas, surgindo então, idealizado pelo mesmo inglês de nome Siebe, novo aperfeiçoamento, isto no ano de 1837, o qual veio sendo utilizado com relativamente, poucas alterações oficiais, até quase os dias atuais.

Houve nesse período, o surgimento de um tanque adicional idealizado pelos franceses Rouquayrol e Damavrouze, o qual, infelizmente, não teve grande utilização.

Em 1878, H. A. Fleus, da firma britânica "Siebe orman & Companhia", mundialmente conhecida como a mais antiga especialista em equipamentos e aparelhagens para escafandria, inventou e patenteou um aparelho respirador de oxigênio, usando uma solução com base numa potassa cáustica, para absorver o dióxido de carbono, contido no ar produzido pelas bombas. Esse elemento filtrador, recebeu novo aperfeiçoamento em 1902, quando Sir R. H. Davis, em colaboração com seu patricio Fleus, criou um dispositivo com maior capacidade de absorção do dióxido de carbono. Tal dispositivo é constituído de cilindro de aço e uma válvula automática para alimentação do oxigênio.

Durante a primeira guerra mundial (1914-1918), foi muito empregado esse dispositivo, para proteção contra gases venenosos e, também, como elemento para assegurar, e mesmo facilitar, a evasão dos alguma compensação e rendimento.

Não se contentavam, porém, os homens dedicados às pesquisas e explorações submarinas, com a pouca profundidade e relativamente curta permanência dos mergulhadores no fundo das águas, onde tinham de operar, bem assim, com o reduzido rendimento dos trabalhos. Tanto que, quando foi localizado em 1922 e na profundidade de 122 metros, o navio *Egypt*, que soçobrou nas proximidades do cabo Finis-terre (costa inglesa), viram os dirigentes das operações de recuperação do tesouro, no valor de cerca de um milhão de esterlinos, em ouro e outros valiosos metais, que o mesmo conduzia, quando naufragou, que o escafandro semirígido, usualmente empregado, não satisfazia as exigências e a segurança requeridas para a profundidade, em que o navio se encontrava, fazendo com que chegassem à conclusão, de que somente com um equipamento mais pesado, embora mais rígido, poderia ter-se alguma compensação e rendimento.

Foi então que surgiu, e pela primeira vez utilizaram em operações dessa natureza, o equipamento denominado "Robot", o qual resolveu em grande parte a situação, com a recuperação total do tesouro que o *Egypt* transportava.



Depois do surgimento do "robot", que pesava mais ou menos uma tonelada, mas cuja mobilidade era quase nenhuma, foram feitas inúmeras tentativas para a criação de um equipamento mais leve, mais flexível e que assegurasse aos mergulhadores, operarem em profundidades superiores a 300 pés.

Dentre as grandes realizações no campo das operações escafandristas, as câmaras de *descompressão* constituíram, inegavelmente, uma valiosa invenção de Sir R. H. Davis, tendo sido aprovadas em 1929 pelo Almirantado britânico, sendo que certos tipos podem em determinadas ocasiões, conduzir para mergulhos, dois escafandristas, sob toda segurança e, dêste modo, permitir o trabalho em equipe, dando assim, maior confiança aos mergulhadores e melhor rendimento nas operações.

Essas câmaras, de diversos modelos e tipos e atualmente já construídas por diferentes firmas, são mais utilizadas para descomprimir os escafandristas, após os mergulhos, restituindo, então, ao homem, um completo restabelecimento do seu sistema circulatório. Elas têm salvo inúmeros profissionais de mergulhos.

Todavia, constantemente, surgem novos aperfeiçoamentos e inovações, para mais aumentarem a segurança e o rendimento das operações dos escafandristas. Citamos algumas mais utilizadas: os telefones, que eliminaram as rudimentares comunicações entre o mergulhador e a superfície, através de quatro únicas combinações de sacolejamentos com o "cabo guia" ou "cabo fiel"; as bússolas, que facilitam a orientação do homem em baixo d'água; os altímetros, que orientam as profundidades, etc. etc. Esse conjunto de aparelhos e instrumentos, exige que o mergulhador seja, atualmente, um profissional muito mais técnico, que os de uns 15 anos passados, quando os mais afamados mergulhadores, raramente se aventuravam a trabalhar em profundidades além de 4 atmosferas de pressão. (Atmosfera de pressão, na água salgada, é igual a 14,7 libras, enquanto que, na água doce, é aproximadamente 3% mais leve).

Para uma melhor compreensão, apresenta-se aqui, um pequeno mapa demonstrativo:

Profundidade	Posição positiva	Pressão absoluta
Superfície		
33 pés ou 10,0 metros	0,0 lbs por polg2	1 atmosfera
66 pés ou 20,0 metros	14,7 lbs por polg2	3 "
99 pés ou 30,0 metros	29,4 lbs por polg2	2 "
132 pés ou 40,2 metros	44,1 lbs por polg2	4 "
165 pés ou 50,2 metros	58,8 lbs por polg2	5 "
198 pés ou 61,5 metros	133,3 lbs por polg2	10 "

A razão alegada pelos mergulhadores, era justa, isto porque, nos tempos em que o ar era produzido por bombas, o esforço destas para levá-lo além da quarta atmosfera era grande e ressaltava a produção de um ar ainda mais impuro e que foi a causa de inúmeras mortes de escafandristas, vitimados pela "embolia", ou o chamado "mal dos caixões", entre os profissionais de mergulhos. Tanto assim, que, atualmente, as bombas cederam lugar aos *Compressores*, que produzem um ar normal, quase isento de impurezas, devido ao fato de que o ar, ao sair dos compressores passa por um filtro especial, seguindo então, para a mangueira ou mangueiras de suprimentos.



Há, portanto, uma série de aparelhos, representando, alguns, verdadeiras invenções, todos concorrendo para aumentar cada vez mais a segurança e rendimento presentemente verificados nas operações de escafandria.

No ano de 1943, surgiram nesse campo especializado, os aparelhos de atuação independente, idealizados por um grupo francês, constituído por Jacques Ives Cousteau, Philippe Tailliez e Philippe Diolé, que, depois de longos anos de ingentes esforços e exaustivas tentativas e, ainda, enfrentando as sérias dificuldades de uma guerra, como a última que assolou as nações, bem assim, os constantes perigos decorrentes da situação de domínio do solo pátrio pelo inimigo, conseguiu criar os já famosos "Aqua-Lungs", atualmente tão difundidos e satisfatoriamente utilizados em quase todos os países por pessoas que antes ignoravam os segredos profissionais da escafandria. Aliás é justo ressaltar que esse harmonioso grupo francês, escreveu uma imorredoura página na história milenar das pesquisas e explorações submarinas, porque, enquanto um se dedicava e procurava resolver as questões de natureza mecânica, outro se encarregava da parte da física e da fisiologia dos mergulhos, esmerando-se o terceiro nas arriscadas experiências, etc., etc.

Contaram ainda, com a colaboração do Comandante Le Corlieu, também francês, que contribuiu com a sugestão dos sapatos de borracha com barbatanas (nadadeiras) e a máscara também de borracha, com viseira de vidro, baseada esta, no que, similarmente usavam há centenas de anos, os nativos do Pacífico e do Mediterrâneo, nas pescas de ostras (pérolas) e de esponjas.

As nações em guerra, abraçaram incontinentemente, a criação de Jacques Ives Cousteau e seus companheiros, ampliando-lhe seu raio de ação e empregando-a com grande eficiência, tendo algumas, como a Itália (na época, com quase a totalidade de sua marinha de guerra imobilizada), conseguido, com um pequeno grupo de escafandristas independentes, expressivo tento sobre a experimentada esquadra inglesa, na baía de Gibraltar e nas proximidades do porto de Alexandria.

A própria Inglaterra, sempre uma das vanguardistas dessa especialização, abraçou e adotou a criação do grupo Cousteau e, através de sua maior expressão profissional nesse setor e pertencente ao corpo de seus oficiais, o célebre Comandante Lionel Philip Kenneth Crabb, que foi o desarticulador das operações de afundamentos e destruições realizadas pelos italianos, na baía de Gibraltar, deu um grande impulso à utilização dessa aparelhagem independente.

O Comandante Lionel Crabb, desapareceu no dia 18 de abril de 1956, no desempenho de uma missão profissional, quando se achava em visita, no porto de Portsmouth, o cruzador russo *Ordzhnikidze* e dois destróieres.

Os mergulhadores, com esse tipo de equipamento, são denominados "Homens-rãs".

Como em quase tôdas as especializações, as descobertas e mesmo as invenções surgidas, não são de todo inéditas, mas, sim, uma utilização mais aperfeiçoada e aplicada com uma técnica mais eficiente e rendosa, daquilo que se fazia há muitos séculos passados.

Haja visto o que nos contam as histórias dos povos antigos, a partir dos Assírios que, 900 anos antes da era cristã, já tentavam fazer com que o homem, munido de um equipamento armazenador de ar, pudesse efetuar mergulhos prolongados. Eles empregavam uma espécie de





"HOMEM-RA"

bôlsa de couro, contendo um tubo para aspiração do ar, a qual, era amarrada ao homem, na altura do estômago. Os resultados porém, foram quase nulos.

A pesca da esponja, por exemplo, vem sendo praticada pelos gregos, desde uns 3.000 anos antes de Cristo. A eles devemos a idéia de pesos amarrados aos mergulhadores, para fazê-los submergir mais rapidamente, e, para evitar que houvesse rotura dos pulmões, levavam no nariz, um aparelho de madeira ou osso, igual aos atuais pregadores de roupa, cuja finalidade era reter a respiração.

As sabotagens e destruições levadas a efeito por baixo das águas, também, foram praticadas em épocas muitíssimo remotas, — uns 1.000 anos a. C.



Assim, a história apresenta uma relação imensa de operações e pesquisas submarinas, as mais diversas, muitas delas, remontando a épocas, centenas de anos antes da era cristã.

Neste setor, alguma coisa de apreciável já vem sendo realizada, especialmente pela Marinha de Guerra, através dos cursos existentes na Base Almirante Castro e Silva, ministrados com proficiência e dedicação, por uma plêiade de Oficiais, cursados e diplomados nos Estados Unidos da América do Norte, dos quais, saem anualmente, duas turmas de mergulhadores, que, com um pouco mais de tirocinio prático, serão em curto tempo excelentes escafandristas, porque, além de um bem delineado programa de ensino técnico-teórico, são submetidos a um constante treinamento prático.

Portanto, a decisão das altas autoridades navais, merece de todos os brasileiros de bom senso, justos elogios, porque, além de ser uma providência construtiva, serve para elevar o nível de conhecimentos de uma profissão que, até bem poucos anos, era desempenhada por profissionais, possuidores de uma prática rudimentar e que, somente conheciam e sabiam utilizar, um único equipamento para mergulhos, o "escafandro semi-rígido", bem como, eram por sua vez, homens que, por circunstâncias dos precários princípios, pouca instrução possuíam.

A Base acima citada, com as turmas anualmente diplomadas, muito contribuirá para acurar a disciplina e os conhecimentos desta especialidade profissional, bem assim oferecer elementos básicos aos legisladores dos regulamentos navais, para a criação de determinações que darão à profissão de mergulhador ou escafandrista, uma feição mais elevada e também mais compatível com o desenvolvimento da especialização, porquanto, muitas vezes, um profissional tem que executar, sob o navio em que estiver operando, trabalhos de cortes ou soldagens em peças, as mais diversas, utilizando, sempre, eletrodos e maçaricos especiais.

Aliás, a escafandria, com sua história de constante evolução e aperfeiçoamento, não poderia ser uma exceção no conceito geral dos desenvolvimentos surgidos em consequência das duas guerras mundiais, especialmente, a última.

Presentemente, as turmas diplomadas pela Base Almirante Castro e Silva, se constituem, tanto de Oficiais, como de Sargentos e Praças, os quais, recebem os mesmos ensinamentos profissionais. Isto é uma demonstração de elevada democracia, sem quebra da disciplina militar, digna portanto, de ser imitada.

No campo civil, já existem diversas agremiações dedicadas a pesca submarina, tanto no Rio de Janeiro, como em outras cidades do país, havendo, entre elas, constantes torneios e competições, que muito têm contribuído para um melhor afinamento dos mergulhadores, ao ponto de já terem, rapazes brasileiros, saído para concorrer com adeptos deste esporte, em países estrangeiros, alcançando brilhantes colocações.

Sem exagero, se poderá dizer, que nessas agremiações se encontrem além de uma centena de moços com cultura básica, e possuidores de uma boa dose de experiência de mergulhos, a qual, embora não seja a mesma adquirida nos cursos da Base de Marinha de Guerra, onde, por direito, existe um programa e disciplina militar, é de qualquer modo merecedora da atenção das altas esferas navais, a fim de que tais elementos possam, no momento anormal de uma guerra, serem arregimentados para desempenho de missões correlatas com a escafandria. Porque devemos considerar que os chamados "Homens-rãs" num choque armado entre nações venham representar o mesmo, ou



quase o mesmo, que os "Pára-quedistas", vêm representando nas últimas ações militares, cada qual, dentro de sua especialização.

Aliás, quanto aos "Homens-rãs", já existem diversos exemplos de suas atuações em guerras e tôdas com surpreendentes resultados.

### PESQUISAS E EXPLORAÇÕES MARÍTIMAS

Como fator comercial, o bom senso aconselha a não se tomar, como base, a conquista de tesouros submersos, mas, sim, a recuperação das cargas aproveitáveis que pontilham as costas de tôdos os países.

Nas nações de povos mais adiantados, no campo marítimo, que a nossa, organizações comerciais, com a finalidade específica de "Pesquisas, Explorações e Salvamentos Marítimos", são, em grande número e representadas por companhias dispendo de vultosos capitais que lhes asseguram possuir patrimônio de materiais (barcos e equipamentos), capazes de executarem qualquer operação das acima mencionadas.

Para que nós, brasileiros, tenhamos uma noção das organizações dessa ordem, espalhadas pelo mundo, basta-nos verificar os Anuários de assuntos marítimos, para constatar-mos a existência de mais de 100 companhias, algumas com acervo constituído por possantes rebocadores de alto mar, câbreas, com capacidade entre 50 a 100 toneladas de força, chatas, etc., etc., o que, para nós, seria verdadeiro e temeroso sonho, pensar-se numa pávida equiparação.

Quanto às possibilidades de exploração em nossas costas, são indubitavelmente compensadoras, pôsto que os naufrágios distam desde a fase do descobrimento, quando os cascos eram exclusivamente de madeira, e por isso, não devem mais existir. Todavia, devemos considerar que naqueles bons tempos, quando o ferro era material raro e mais caro, utilizava-se o cobre (melhor e mais puro, que atualmente), em grande quantidade, tanto no cavilhame, como nas peças de reforços e ornamentos dos barcos.

Por outro lado, àquela época, sendo o Brasil, uma terra recém-descoberta e muito rica, os colonizadores fizeram o mesmo que foi feito em outras nações, — um largo tráfego para seus países de origem.

Houve também, na fase da pirataria e do corso, diversos, choques que redundaram em naufrágios próximos às costas brasileiras, alguns, de barcos que soçobraram com verdadeiros tesouros. Portanto, tais naufrágios fizeram ficar em águas nacionais aquilo que ilegalmente transportavam. Além disto, também naufragaram barcos que levavam carregamentos constituídos por ouro e prata, estando algumas dessas ocorrências registradas, com detalhes, nos arquivos nacionais.

As pesquisas e explorações de tesouros jamais serviram como base para nortear a constituição de qualquer organização comercial, com essa específica finalidade. O que não tem acontecido com a recuperação das cargas aproveitáveis e as estruturas metálicas dos navios.

Neste setor, sem exagêro, se poderá encontrar uma quantidade superior a 150 navios, naufragados próximos à orla da costa brasileira e cujos cascos estão em profundidades inferiores a 45 metros e, em sua quase totalidade, com carregamentos constituídos por maquinárias, metais não ferrosos e mercadorias aproveitáveis.

Já tem sido tentada a exploração de determinados cascos, e, embora se tenha colhido alguns resultados, a maioria tem acusado, no cômputo final, redundantes fracassos e grandes prejuízos. No entanto, é preciso levar-se em consideração que os fracassos, registrados, foram quase todos oriundos de fatores que, felizmente, com o surto do aperfeiçoamento da escafandria, tendem a diminuir, muito especialmente,



com o aparecimento, durante a última guerra, dos equipamentos para mergulhos de ação independente. Portanto, os aperfeiçoamentos acima citados e a difusão que já vem sendo observada, muito contribuirão para fazer desaparecer a chance quase exclusivista dos aventureiros gregos que, em quase todos os países, figuraram, por muitos anos, como os únicos homens capazes de abraçarem a profissão de mergulhadores, embora, em sua maioria, fôssem, como ainda o são, profissionais que somente sabiam e sabem trabalhar com um único equipamento, o "escafandro semi-rígido", especialmente, os que têm atuado em nosso país, até bem pouco tempo. Isto, é uma verdade incontestável.

Esses profissionais, pela insinceridade nata de um lado e uma ganância descontrolada de outro, têm sido os causadores do descrédito e desconceito que ainda sofrem em nossos dias, as pesquisas e explorações submarinas, haja visto os exemplos, em que alguns capitalistas viram-se ludibriados nesses empreendimentos, malgrado os bons propósitos de que se achavam imbuídos.

Falamos em ganância descontrolada e precipitada, porque, na ânsia de poderem, facilmente, ter dinheiro para seus gastos pessoais, esses profissionais nunca tiveram a precaução indispensável de, previamente, estudarem o caso visado, para então, possuidores de dados concretos, atraírem o Capital necessário, especialmente, levando-se em consideração, a dificuldade de se conseguir o interesse dos capitalistas, em nosso país, para qualquer assunto de natureza marítima, em geral.

Portanto, o retraimento do auxílio financeiro é, em parte, admissível, porquanto as compensações havidas são limitadíssimas e, quase todas, estão exclusivamente, com esses profissionais, que aos seus financiadores tudo sonegaram.

No entanto, é uma natureza de empreendimento que embora requeira a inversão de um expressivo Capital, como em quase todo investimento marítimo, tem compensação inegavelmente assegurada, pela razão de as recuperações encontrarem mercados certos, sendo algumas mercadorias motivo de disputa entre os interessados, pela crucial falta da matéria prima verificada no campo industrial que depende dos metais, especialmente, os da classe, não ferrosos.

No Brasil, não se pode, ainda, dizer que exista uma organização comercial com a finalidade específica de "pesquisas e explorações submarinas", fundada sob bases tecnicamente concretas. Registramos, no entanto, algumas tentativas, na maioria já abandonadas, em consequência dos seguintes fatores: primeiro exigüidade de capital; segundo, precipitação na formação, decorrente esta, das direções constituídas por homens que, mal se lançam num campo quase desconhecido e bastante complexo, — onde a longa experiência, os conhecimentos técnicos-profissionais e a meticulosidade, são princípios básicos e indispensáveis, — esperam entretanto, ter êxito, estribados, alorpadamente, em irrisórias improvisações.

Todavia, sem exagero, se pode proclamar, especialmente aqueles que conscienciosamente conhecem o assunto, que as pesquisas e explorações submarinas são empreendimentos compensadores, como nós mostramos exemplos em outros países, onde, entrosados com as pesquisas e explorações submarinas, estão, também, os "Salvamentos Marítimos", os quais, figuram em todos os programas das organizações estrangeiras dessas especialidades.

A tal respeito, também, não se pode dizer que exista no Brasil, qualquer companhia bem organizada e constituída por iniciativa particular, porque, o único barco (rebocador de alto mar) existente há muitos anos e, portanto, já exigindo baixa de serviço, é o velho rebocador "Comandante Dorat", pertencente ao Lóide Brasileiro, que por



sua vez é, há longos anos, Patrimônio Nacional. Mesmo, bastante velho, o "Comandante Dorat", vez por outra, presta ainda, serviços de relevante expressão.

Atualmente, a Marinha de Guerra possui um serviço de salvamento marítimo, constituído, no princípio, pelos três rebocadores de alto mar, já um tanto usados, — "Tritão", "Tridente" e "Triunfo", ao qual foram engajadas algumas das modernas corvetas da classe "Imperial Marinho", construídas na Holanda, já tendo algumas participado de operações de salvamentos senão a mais recente, a de um avião paraguaio, naufragado na costa espírito-santense.

As operações executadas pelos navios da Armada, jamais poderão ser comparadas com as realizações pautadas em bases comerciais, onde uma economia conscienciosa é, sempre, fator básico e indispensável, pela razão de que se trata de material de propriedade do Governo e pessoal, também pago por ele. À parte disto, na Marinha de Guerra, pela necessidade normal do rodízio adotado, raramente os homens que se especializam, nessa natureza de operações, se fixam nas funções por longo tempo. Expediente êsse, muito prejudicial, porque, nas organizações de caráter particular, é notoriamente exigida uma longa experiência, pela razão de que, poucas vezes se pode aplicar o mesmo processo em dois casos de salvamentos marítimos. Portanto, somente uma prolongada permanência no setor facultará ao homem conhecimentos práticos capazes de assegurarem êxitos e rapidez.

Mesmo, no Lóide Brasileiro — P.N., êsse erro está sendo constantemente cometido e, daí, os fracassos ultimamente verificados.

Devemos ainda considerar que não se pode empregar os chamados "Homens-rãs", em tôdas as operações de salvamentos marítimos. Então, quanto aos trabalhos de recuperação de cargas, etc., etc., eles são de todo desaconselhados, salvo se não se levam em consideração o custo das operações, nem o tempo... Isto, nenhum conhecedor do assunto poderá conscientemente contestar!

Nos trabalhos de recuperações do que está no fundo dos mares e em profundidade além de duas (2) atmosferas, o equipamento denominado por "escafandro semi-rígido" ainda é a melhor solução, especialmente, quando se pode contar com a aparelhagem que atualmente forma o conjunto executor dos trabalhos, tanto os que se referem à ação dos mergulhadores, como os da superfície.

Além de uns 150 navios passíveis de serem recuperados em suas cargas metálicas e, bem como de suas estruturas contendo grande parte de metais não ferrosos e aço, existem, nas costas e águas brasileiras, mais de um campo de "Esponjas" e excelentes "Algas Marinhas", atualmente de grandioso interesse industrial, especialmente, nos países da Europa Central.

Nas pescas da esponja e colheitas de algas marinhas, então, o emprego dos "homens-rãs", é indiscutivelmente rendoso.

Ainda, aos mergulhadores equipados com a aparelhagem de ação independente, estão reservados os trabalhos de "Vistorias" em cascos e em "Pesquisas" ou "Buscas portuárias".

Presentemente, nos países bem organizados nestas especialidades, estão sendo utilizadas fotografias submarinas, especialmente, nas vistorias de navios, pôsto que, com o emprego dessas, os informes são mais concisos, mais perfeitos e, enfim, mais claros, que os de alguns anos atrás, quando o mergulhador informava, somente, aquilo que o tato podia lhe oferecer.

Assim, chega-se ao fim dêste, na esperança de que o Brasil possa, em futuro próximo, figurar entre as nações que dão a esta questão a merecida importância e valor.



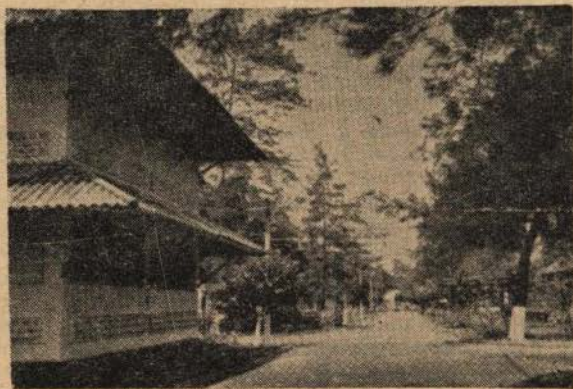
## II — BASE NAVAL DO SALVADOR

A Base Naval do Salvador é o estabelecimento da Marinha de Guerra que tem por finalidade prestar apoio material e de pessoal a todos os navios da Marinha brasileira em Salvador. Faz parte do conjunto de estabelecimentos subordinados ao Comando do Segundo Distrito Naval.

Está localizada em terrenos pertencentes à Companhia Docas da Bahia, dentro do coração comercial da parte baixa da cidade do Salvador.

### HISTÓRICO

Base Naval do Salvador nasceu da necessidade que tiveram as Marinhas de Guerra do Brasil e dos Estados Unidos da América do Norte, de prestar assistência quer aos navios de guerra, quer aos



Uma das alamedas da Base

mercantes que integravam comboios pelo Atlântico Sul, durante a segunda guerra mundial. Designada Salvador, sede do Comando Naval de Leste, as autoridades navais brasileiras obtiveram, através da cooperação da Companhia Docas da Bahia, a cessão ao Comando Naval Americano, mediante contrato, dos armazéns 9 e 10, os quais foram logo transformados em oficina de reparos navais, a partir de 18 de dezembro de 1942. Deu-se início então à construção da Base Baker, futura Base Naval, ainda em terrenos da Cia. Docas da Bahia, onde oficiais técnicos e operários brasileiros cooperavam com oficiais e técnicos americanos.

A 24 de abril de 1945, apresentava-se ao Comandante Naval do Leste o Capitão-de-Mar-e-Guerra Nélson Noronha Carvalho, diretor designado para a futura BNS. A partir de 16 de maio passaram a servir nessa Base os primeiros oficiais para ela designados: 2º Ten (IM) Sílvio Malheiros; 2º Ten (AR) Luís Duarte da Gama, guardamarinha (IM) Hélio Leite Novais. Pelo Aviso ministerial n. 1.170, de 10 de agosto de 1945, era então criada a Base Naval do Salvador. Dentro da Base funcionavam ainda a Escola de Aprendizes-Marinheiros e 4ª Companhia Regional de Fuzileiros Navais. Dêse modo, o terreno



da Base Baker, hoje Base Naval, com todos os seus edifícios, em número de 21 (hoje são 27), bem assim as benfeitorias, passaram a cargo da nossa Marinha de Guerra, independente da indenização exceto das máquinas, ferramentas, mobílias e equipamentos, assumindo a Marinha a responsabilidade pelo aluguel e conservação da mesma, a partir de 13 de agosto de 1946.

Atualmente, cogita-se da sua transferência para terrenos da Marinha em Aratu, com a construção da futura Base Naval de Aratu, a maior do Brasil.

### PESSOAL

Dentro da Base Naval do Salvador, trabalham irmanados mais de 700 homens, militares e civis, que vêm mantendo em bom padrão de eficiência os serviços a ela atribuídos.



As quadras de basquete, futebol de salão, vôleibol e tênis

Subordinados à Base, há ainda o rebocador "Guarani" e a Fazenda Pombal com sua criação de bovinos, suínos, aves, além da horta. Nessa fazenda, situada em Aratu, a Base mantém a "Escola Marcílio Dias" reconhecida pelo Governo Estadual, onde são ministrados ensinamentos de curso primário aos filhos dos servidores da Fazenda, e curso de alfabetização para êstes.

O Departamento Industrial da Base atende aos reparos não só dos navios de guerra, como dos mercantes, como ainda de todos os estabelecimentos da Marinha em Salvador, contando para isso com oficinas de eletricidade, refrigeração, carpintaria, modelagem, pintura, capotaria e velas, ajustagens, tórno e fresa, motores, caldeiros de cobre e ferro, fundição etc. Em 1957 êste Departamento atendeu a 422 reparos em navios de guerra (em número 23, inclusive estrangeiros), 250 nas diversas unidades do 2º DN, 616 obras civis e 538 internos da Base.

A Base instrui uma turma de 95 conscritos para prestação em 1958, de serviço militar, dos quais, findo o serviço poderão continuar a servir à Marinha os que tiverem obtido aproveitamento. Além dêsses 95 conscritos, a Base alojou e deu instrução a mais 93 taifeiros voluntários.



### III — REVOLUÇÃO DA GUERRA SUBMARINA

WILLIAM D. CLARK

A chegada do submarino atômico norte-americano "Skate" a Portland, recentemente, depois de ter atravessado, sempre submerso, o Oceano Atlântico, serviu para demonstrar que a era nuclear vem revolucionando por completo o conceito da guerra submarina.

O fato de que o submarino atômico é auto-suficiente por completo, sob todos os pontos de vista, pode permanecer submerso durante meses, sem necessidade de reabastecer de oxigênio e pode descer a profundidades jamais consideradas possíveis para os equipados com motores diesel, torna-o uma das armas de ataque mais poderosas do mundo.

O "Skate" participou de uma série de exercícios com outros submarinos e unidades de superfície, durante sua histórica travessia atlântica de 3.161 milhas, para demonstrar que poderia aproximar-se dessas unidades, sem que as mesmas tivessem possibilidade de perceber sua presença.

Se o "Skate" estivesse operando em combate, as unidades de superfície teriam sido destruídas por êle, sem a menor oportunidade de atacá-lo.

Outra operação de que participou o "Skate" foi a detecção de um submarino que navegava entre contratorpedeiros. A operação foi mais difícil, mas o submarino atômico não teve dificuldade em colocar-se em posição que, em combate, teria significado a destruição do adversário.

As instalações de sonar e radar dos submarinos atômicos constituem segredos ciosamente guardados, mas pode-se dizer que se trata de aparelhos supersensíveis e de máxima precisão, que não falham na detecção do inimigo.

Sob todos os pontos de vista, o submarino atômico é superior ao convencional, pois êste é compelido a emergir uma vez por dia, no mínimo, para fins de ventilação e carregamento de suas baterias de acumuladores.

Durante êsse período, o submarino comum é extremamente vulnerável, pois não possui elementos de defesa contra o atômico.

O "Skate" foi construído para combater não só as unidades de superfície, mas também outros submarinos.

Os Estados Unidos estão construindo submarinos atômicos menores que o "Skate", mas tão mortíferos como êste. Serão equipados com um reator de menores proporções que os do "Skate" e "Nautilus", mas o seu rendimento será o mesmo.

Quando submerso, o submarino atômico converte-se em um verdadeiro acrobata. Sua manobrabilidade permite-lhe mudar de rumo, submergir e emergir com grande rapidez e em ângulo muito pronunciado tal como uma enguia. O funcionamento de seu motor é surdo, razão pela qual não pode ser detectado facilmente pelos aparelhos de escuta de outras unidades.

O "Skipjack", que é um dos submarinos atômicos ora em construção nos Estados Unidos, será o mais rápido do mundo. Seu projeto será revolucionário, diferente do "Skate", "Seawolf" ou "Nautilus".

Os submarinos da classe "Polaris" também serão de plano revolucionário e poderão atacar o inimigo por meio de foguetes e projetis balísticos, sem que se torne necessário subir à superfície.

Trabalha-se ativamente nos planos para sua construção, e espera-se que dentro de dois anos começarão a converter-se na unidade básica de ataque da Marinha dos Estados Unidos.



# GM

**BRASIL**

**PEÇAS E ACESSÓRIOS**  
**WILSON RUSSO S/A**

Importação e Comércio, Distribuidores: **GENERAL MOTORS DO BRASIL** — Seção de Peças MATRIZ: Av. São João 1105, fones: 34-3417 e 36-5057, Gerência fone 37-8287 — Estoque permanente de peças Chevrolet Genuínas

**SEÇÃO FRIGIDAIRE** — Av. São João, 1119 — Fone 34-4813 —  
Filial: Rua Piratininga 152 — Fones 32-7448 e 35-6207 e Rua Consolação, 560 — Fone 34-2794 — Oficina Frigidaire: 35-4278 — End.  
Telegráfico "DELCO" — Caixa Postal 1909 — São Paulo —  
Inscrição 120.165



## COMPANHIA BRASILEIRA DE CARTUCHOS

**Fabricantes de munição civil e militar**

**AVENIDA INDUSTRIAL, 3330**

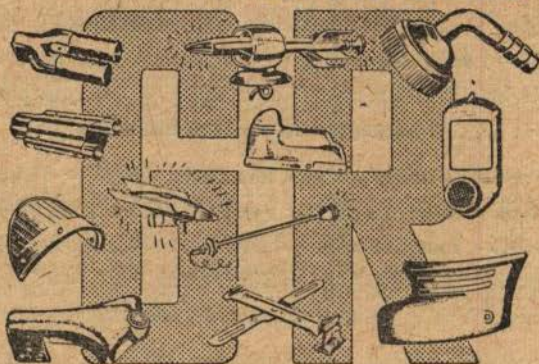
**SANTO ANDRÉ — ESTADO DE SÃO PAULO**



STEOLA S/A

# *Acessórios diversos*

**PARA SEU CARRO**



Rua Padre Adelino, 1588 a 1604 — Fone 9.0072 — Cx. Postal, 3215  
Distribuidores: Importadora Parsuto S/A — Rua do Gasometro,  
539 — Fone 35-6021 — Av. Celso Garcia, 1585 — Fone 9.3707 —  
Auto Partes Ltda. — Av. Alcântara Machado, 116 (Radial Leste)  
— Fone 35-9867.

## FÁBRICA DE AUTO-PEÇAS **MOTORIT LTDA.**

Recondicionamento de Motores a Explosão

SÃO PAULO

RUA DA INDEPENDÊNCIA N. 458 (CAMBÚCI)

FONE: 37-7137 (REDE INTERNA)

Caixa Postal, 3993

Enderêço Telegráfico: "MOTORIT"





## ASPECTOS ECONÔMICOS MUNDIAIS

Maj CLAUDIO LEIG

### ARGENTINA

#### GÁS NATURAL DE COMODORO RIVADAVIA

A Companhia "Gás del Estado" divulgou haver adquirido no estrangeiro novos grupos motocompressores para o gasoduto Comodoro Rivadavia-Buenos Aires, os quais permitirão incrementar a capacidade de transporte de gás natural de 190.000 m<sup>3</sup> por dia, equivalentes a 380.000 m<sup>3</sup> de gás fabricado. Esse gás será utilizado nas indústrias de Buenos Aires ou de Olavarria, através do ramal respectivo, ou no serviço doméstico, substituindo o consumo de outras fontes de energia economizando divisas ou gerando energia elétrica. A economia de carvão, combustível líquido ou "fuel-oil" pelo gás correspondente será de 2.450.000 a 4.500.000 dólares anuais.

#### USINA SIDERÚRGICA "GENERAL SAVIO"

A Sociedade Mista Siderúrgica Argentina deu conhecimento às empresas industriais que em fins de 1959 a usina de San Nicolas porá em funcionamento a coqueria e o alto forno, e que a partir dessa época estarão a venda: 7.900 t anuais de sulfato de amônia, 1.600 t de nafalina, 180 t de nafta solvente, 4.900 t de benzol, 1.000 t de toluol, 330 t de xilol, 3.600 t de azeite de alcatrão e 21.000 t de alcatrão combustível, tudo além de 230 milhões de metros cúbicos anuais de gás de coqueria e 200.000 t de escória de alto forno.

#### INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

O ano de 1959 será de grande progresso para a indústria automobilística argentina, cujo programa de produção pode ser resumido:

Kaiser Argentina .....	36.000 unidades
Dinfia com Borgward .....	10.000 veículos
Autoar .....	2.500 veículos



Fiat — Someca .....	8.000 tratores
Mercedes-Benz Argentina .....	2.500 caminhões
Deutez-Cantábrica .....	4.000 tratores
Hanomag .....	4.000 tratores
Jonh Deere .....	4.000 tratores

além dos programas da "Fahr, Ford, General Motors, Fevre Basset, Volvo", etc.

A IKA (Indústrias Kaiser Argentinas) noticiou detalhes da fabricação do automóvel Alfa Romeo 1.900, a partir de outubro de 1959. Neste ano serão produzidas 1.400 unidades e, 16.500 em 1960. Suas características são: quatro portas, motor 4 cilindros, velocidade máxima 135 km/h e consumo de 11,5 litros de gasolina para 100 km.

#### POLIDUTO, OLEODUTO E GASODUTO

— "Y.P.F." anunciou a concorrência para a construção de um poliduto, com suas estações de bombeamento e armazenamento, da destilataria de "Lujan de Cuyo" (Mendoza) até Buenos Aires e La Plata, para o transporte de butano, propano, gasolina, agrícola, querosene, "gás-oil" e "diesel-oil".

O conduto terá uma extensão de 990 km, seu diâmetro será de 10 3/4 polegadas.

— Do oleoduto campo Duran-San Lorenzo, que terá um comprimento de 1.487 km, a 31 de dezembro último já estavam construídos 642 km, num avanço diário médio de 3,5 km. Assim 43,5% da obra já estava pronta naquela data.

— Também a 31 de dezembro eram considerados executados 175 km do gasoduto campo Duran-Buenos Aires, ou sejam 10% do comprimento total de 1.742 km. O avanço diário é da ordem de 6 km.

— Com a perfuração de 4.557 novos poços na área de Comodoro Rivadavia, por diversas firmas está sendo planejado o oleoduto Comodoro Rivadavia-Buenos Aires com ramificação para La Plata.

— Está em fase final de estudos a construção de um oleoduto de 14 polegadas de diâmetro e 625 km de extensão, de Plaza Huincul (Província de Neuquén) à Bahia Blanca, com a finalidade de escoar a produção petrolífera das jazidas de Neuquén. Será ele construído pela "Esso Standard", que em dezembro passado assinou um contrato com YPF para atuar em uma zona daquela província.

#### POPULAÇÃO

O "Boletim Mensal de Estatística" de junho de 1958 estima a população argentina em fins de 1957 em 20.057.700 habitantes, sendo 10.179.400 de homens e 9.878.300 de mulheres. Dêse total 3.733.000 constituem a população da Capital Federal e 5.244.800 a da Província de Buenos Aires. Dessa forma 44,7% da população argentina habita a Capital e a Província de Buenos Aires. Seguem em valor as Províncias de Santa Fé, Córdoba e Entre Rios com os totais, respectivos, 2.035.400, 1.880.700 e 975.000. As 18 outras províncias têm totais inferiores a 800.000 habitantes.

#### BOLÍVIA

##### FERROVIAS

O Ministro de Obras Públicas, em "Nota" ao Ministro das Relações Exteriores e Culto, propôs que se façam gestões ante os Governos do



Brasil e da Argentina no sentido de prosseguirem as atividades das Comissões Ferroviárias Mistas, da seguinte forma:

a — Comissão Ferroviária Mista Boliviano-Argentina.

- 1 — Intensificação dos trabalhos de construção do ramal Tarabuco-Boyúbe;
- 2 — Construção de um ramal ferroviário que partindo de Santa Cruz, em direção ao Norte, atinja um ponto navegável do rio Ichilo.

b — Comissão Ferroviária Mista Boliviano-Brasileira.

- 1 — Construção da ferrovia Santa Cruz-Cochabamba.

## CHILE

### USINA DE ÁCIDO SULFÚRICO

Há informações de que, em La Serena, foi instalada e inaugurada uma Usina de Ácido Sulfúrico, de fabricação alemã, pertencente à Sociedade Mineira Brillador Ltda., para empregar principalmente o ácido sulfúrico, em lixiviação de eletrólise de minerais de cobre oxidado.

As instalações representam uma inversão de 190.000 dólares, com uma produção prevista de 12 toneladas diárias, o que permitirá, potencialmente, a produção de 1.000 toneladas de cobre frio.

### USINA DE SOLVENTES INDUSTRIAIS

A imprensa chilena publicou uma nota a respeito do início da instalação de uma usina de solventes, cujos produtos são usados na fabricação de azeites e graxas comestíveis, pneumáticos, produtos químicos e pinturas, curtumes, tinturarias, lavanderias e indústrias de borrachas e têxteis.

Seu custo é de 250.000 dólares e sua produção diária é a seguinte:

Nafta solvente n. 3 .....	22 m3
Nafta solvente n. 4 .....	26 m3
Gasolina branca .....	60 m3
Nafta solvente n. 7 .....	6,5 m3
Aguarraz mineral .....	55 m3

### FÁBRICA DE CINZAS DE SODA

Há informação de que a Soda Chile S.A., filial da CORFO, acaba de aprovar um anteprojeto da citada fábrica.

O custo da fábrica está estimado em 12.800.000 dólares, e seus produtos serão:

- Carbonato de sódio;
- Bicarbonato de sódio;
- Soda cáustica.

A fábrica em questão constituirá a base da indústria química no Chile.



## ESTADOS UNIDOS

## EXPANSÃO DA INDÚSTRIA NORTE-AMERICANA DO AÇO

Desaparecidos os efeitos da recessão que afetou a economia norte-americana no ano findo, é interessante examinar novamente as cifras de produção da indústria siderúrgica e, principalmente, as modificações na posição das dez principais empresas siderúrgicas dos Estados Unidos.

No momento, a produção total da indústria corresponde a cêrca de 74,4% da sua capacidade (depois de ter baixado a pouco mais de 45% em 1958). A capacidade de produção da indústria eleva-se atualmente a 132.870.303 toneladas métricas por ano, tendo portanto registrado um aumento líquido de 12.367.068 toneladas sôbre o total de 120.503.235 toneladas métricas por ano.

Indicamos em seguida a produção atual das dez principais companhias (em milhares de toneladas curtas de lingotes), a expansão que cada uma das mesmas registrou nos últimos cinco anos, e a respectiva posição em fevereiro de 1957 e no momento atual.

Companhias	Produção	Expansão	Relativa	Posição
	atual	entre 1953-58	1959	1957
"U. S. Steel"	41.916	+8,3%	1	1
"Bethlehem Steel"	23.000	+24,3%	2	2
"Republic Steel"	12.742	+24,2	3	3
"Jones & Laughlin"	8.000	+29,7	4	4
"National Steel"	7.000	+16,7	5	6
"Youngstown"	6.750	+22,7	6	5
"Inland Steel"	6.500	+38,3	7	8
"Armco Steel"	6.400	+30,6	8	7
"Kiser"	2.933	+91,0	9	—
"Colorado F. & I."	2.837	+15,0	10	9

O quadro acima mostra que, enquanto as quatro maiores companhias mantiveram a sua posição relativa, as demais alternaram quase tôdas essa posição. Todavia, a modificação mais espetacular foi a inclusão da companhia "Kaiser" em nono lugar (tinha o 14º em 1957), principalmente em vista da enorme expansão de 91% registrada na sua capacidade de produção.

A imprensa da especialidade explica o aumento da capacidade de produção de diversas companhias pela adoção da conversão com oxigênio salientando ser êsse o método mais prático para aumentar a produção horária. Entre os exemplos citados para demonstrar tal fato incluem-se os seguintes: produção horária de 104,9 toneladas, registrada na "Weirton Steel", e a de mais de 100 toneladas por hora, na "Jones & Laughlin".

A companhia "Kaiser" tem atualmente em operação três conversores a oxigênio, os quais lhe permitiram aumentar a sua capacidade de produção anual em 1,4 milhões de toneladas, somente no último ano.

Quanto aos métodos de produção, o processo Siemens-Martin está sendo creditado com 87 a 88% do total, enquanto que o método Bessemer, hoje em plena decadência, retém apenas uma quota de 2,4%, com um total de 31 conversores. Alegam os técnicos que o método Siemens-Martin é ideal para o emprego do oxigênio, cuja injeção pode ser feita



por intermédio de lanças que baixam do teto. Esse é o sistema que está sendo empregado atualmente nas empresas que já utilizam a conversão a oxigênio.

#### NOVOS ACÓRDOS DE COMPENSAÇÃO

Anuncia-se que o Governo norte-americano acaba de autorizar a realização de novos acordos de compensação com países estrangeiros para a troca de um certo número de excedentes agrícolas por diversos produtos incluídos em uma lista preparada pela "General Services Administration" e destinados ao programa de estocagem de material estratégico.

Tal como anteriormente, os acordos são efetuados entre as autoridades de Washington e firmas importadoras norte-americanas, as quais ficarão responsáveis pelos prazos de entrega e pela qualidade das mercadorias importadas em troca dos excedentes agrícolas.

A lista fornecida pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos menciona como produtos exportáveis somente o trigo, grão para rações, algodão, fumo, arroz, manteiga e leite em pó. Os produtos aceitáveis em troca são apenas os seguintes: abrasivos em bruto, antimônio, amianto, bauxita, berilo, bismuto, cádmio, cromita, columbita, criolita, diamantes gemas e industriais, ferrocrômio, espato de flúor, chumbo, manganês, mercúrio, mica, níquel, paládio, cristal de rocha, rutênio, selênio, carbureto de silício, tantalita, estanho e zinco.

As firmas importadoras norte-americanas aprovadas terão que pagar a dinheiro ou mediante carta de crédito irrevogável, os excedentes agrícolas adquiridos ao Governo. A sua conta corrente será depois creditada no valor do produto ou produtos fornecidos em troca. Todavia, no caso de rejeição pelo Governo das mercadorias importadas em compensação, a firma importadora fica obrigada a substituir essas mercadorias, no prazo a ser indicado. Caso tal seja impossível, o Governo comprará a terceiros, debitando a conta do importador pelo custo total e demais despesas.

#### PARAGUAI

##### CONCESSÃO PETROLÍFERA

A "Pure Oil Company" conseguiu do Governo paraguaio a revogação do contrato estabelecido em 1957, obtendo uma nova área de 6 milhões de hectares. Obedece, entretanto, às mesmas obrigações constantes do convênio anterior.

A nova concessão situa-se junto à fronteira boliviana nas proximidades do vale do rio Parapeti e absorve uma área de 400.000 Ha que, anteriormente, era atribuída à "Wasall", empresa de capitais cubanos.

Em território boliviano, confinando com a nova área obtida pela "Pure Oil", encontra-se a concessão da "Bolivian Gulf Oil Company" que é subsidiária do grupo da "Pure Oil" no Paraguai.

##### INAUGURAÇÃO DO CAMPO DE POUSO DE HORQUETA

Foi inaugurado, na cidade de Horqueta — Departamento de "Concepcion", o campo de pouso denominado "Cap Walter Gwyn", herói da aviação paraguaia, vitimado em ação, na guerra do Chaco.



As características do novo campo são as seguintes :

**Situação** — Localiza-se na parte SE da cidade, da qual dista 2 km, nas proximidades da estrada "Concepcion-Horqueta".

**Pista** — Orientada no sentido N-S, construída sobre terreno arenoso em solo natural.

Tem a extensão de 1.120 m, com possibilidades de ampliação. Sua largura é de 30 m, com margem de segurança de 60 m para cada lado. Permite operar com aviões do tipo DC3.

## PERU

### COLONIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA AMAZONIA PERUANA

Com a finalidade de colonizar e desenvolver a Amazônia Peruana e coordenar os problemas que lhe são peculiares, o Governo criou o Comitê Interministerial do Oriente, integrado pelos ministros militares e os ministros civis da Agricultura, Fomento e Saúde Pública, sob a presidência do Gen Manuel Morla Concha no caráter de delegado do Presidente da República.

Este Comitê terá por missão harmonizar e coordenar os trabalhos das organizações ou dependências dos diversos ministérios interessados na "selva" e obter a cooperação das entidades especializadas.

Paralelamente, prosseguem em ritmo crescente os trabalhos da organização "Le Torneau" em "Tournavista" região de Pucalpa. Uma estrada de cerca de 50 km unirá aquela localidade à rodovia Transandina, desta forma incorporando vasta região da selva ao progresso peruano, pelo estímulo à colonização em área de grandes possibilidades econômicas.

## URUGUAI

### APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO DE SALTO GRANDE

Após o regresso do Presidente Frondizi de sua viagem ao Estados Unidos e a vitória do Partido Nacional nas eleições governamentais do Uruguai, o problema do aproveitamento do potencial de Salto Grande voltou à tona com um impulso muito vigoroso.

As opiniões anteriormente discordantes, parece, encontraram acomodação. Os principais obstáculos foram superados.

Assim, é que a localização da represa já foi acordada no seio da Comissão Técnica Mista Argentina-Uruguia, decidindo-se pela sua construção na região de Ayui (14 km ao N de Salto). A represa terá 2.534 m de comprimento, com um vertedouro de 754 m. Serão instaladas 2 usinas de 700.000 kw cada uma. Haverá uma esclusa de 180 m para a passagem de embarcações.

O orçamento atual da obra é de 300 milhões de dólares, cujo financiamento está sendo pleiteado junto ao Fundo Especial das Nações Unidas, pelo Governo argentino.

Uma vez iniciada a obra, estima-se que sua terminação durará dez anos. Entretanto, é possível concluir-se a represa e a ponte internacional em um período de 4 anos, e iniciar-se o fornecimento de energia no quinto ano.



## GREVE NO PORTO DE MONTEVIDÉU

A vida econômica do país sofreu sérios prejuízos com a greve de flagrada pelos trabalhadores da estiva, do porto da Capital, e que durou 22 dias.

O conflito se prendeu à divergência existentes entre elementos da própria classe, em face da legislação atual que separa os estivadores em duas categorias, os de ultramar e os de cabotagem. Os primeiros possuem maiores privilégios e gozam de melhores salários.

Em virtude dos estivadores de cabotagem haverem sido encarregados de tarefa que competia aos de ultramar, originou-se séria crise, que foi devidamente aproveitada pelos elementos comunistas infiltrados no ambiente portuário.

O Governo procurou resolver a situação mediante o emprêgo de 300 soldados para efetuarem os trabalhos de descarga. Entretanto, as companhias de navegação, receando represálias por parte da Federação Internacional de Transportes, solicitaram a suspensão de tal medida.

## ALEMANHA OCIDENTAL

## República Federal Alemã

## COMÉRCIO DA ALEMANHA OCIDENTAL COM A AMÉRICA DO SUL

As exportações da Alemanha Ocidental para a América do Sul totalizaram 705.100.000 dólares no ano passado, em comparação com 699.300.000 dólares em 1957, declarou o Banco Alemão da América do Sul. Durante o mesmo período as importações declinaram de ..... 802.400.000 dólares em 1957 para 756.700.000 dólares no ano passado. O "deficit" do comércio exterior da Alemanha Ocidental com a América do Sul declinou em mais da metade, de 103.100.000 dólares em 1957 para 51.600.000 dólares no ano passado. A Argentina foi o maior cliente da Alemanha Ocidental no ano passado, exportando 130 milhões de dólares (133 milhões em 1957) e importando 127.600.000 dólares (106.100.000 dólares em 1957), A Venezuela enviou mercadorias no valor de 108 milhões de dólares (80 milhões em 1957) e importou mercadorias no valor de 117.500.000 dólares (132.700.000 dólares em 1957). O Brasil exportou 90 milhões de dólares (108 milhões de dólares em 1957) e importou 153.300.000 dólares (125.900.000 em 1957).

## FRANÇA

## BALANÇO ECONÔMICO DE 1958

O ano de 1958 caracterizou-se, para a França, por uma parada da expansão econômica, a primeira desde quatro anos; e, nos últimos meses, várias medidas foram tomadas a fim de serem postas em ordem as finanças do país.

## Produção

O índice de conjunto da produção industrial, sem falar nas construções, era de 163 em novembro, tomando-se por base 100 o ano de



1952. Em seu conjunto, a produção de 1958 será de 5 a 6% superior à de 1957. Sinais de declínio foram observados rapidamente em diversos setores industriais. O setor de bens de consumo duráveis foi o mais atingido, principalmente os ramos têxtil, aparelhos elétricos domésticos, motonetas e motocicletas. As indústrias de base apresentaram-se mais resistente à crise, principalmente a de energia.

#### Automóveis

Este setor industrial foi o que maior desenvolvimento apresentou a partir da Libertação, em 1945. Em outubro de 1958, quebrou mais um "record", ao entregar ao consumo, num só mês, 92 mil veículos particulares. Já em novembro a produção caiu a 79 mil, algarismo que é, porém, superior em 18% a igual período do ano anterior. Se a essa produção se juntar a de autocars e a de veículos industriais, o total ultrapassa a barreira do milhão para os onze primeiros meses, contra 840 mil de janeiro a novembro de 1957. Cerca de 321 mil veículos foram exportados, contra 225 mil do ano anterior (onze primeiros meses). Houve, pois, um aumento médio de 20% na produção e de 40% nas exportações. Foi baixa a produção de veículos de duas rodas. Também ligeiro declínio registrou-se na produção de tratores.

#### Agricultura

No domínio da agricultura, um verão particularmente úmido foi desfavorável à colheita de cereais. A do trigo foi de apenas 96 milhões de quintais. Também foram menores as colheitas de aveia e centeio. Já quanto à cevada e o milho, a produção superou à de 1957. Foi satisfatória a produção de frutas e legumes, verificando-se ainda uma melhoria na produção de vinho, o que provocou baixa dos preços que estavam em alta no ano anterior. As chuvas provocaram abundância de laticínios. Também o mercado de carnes apresentou melhora em relação ao ano anterior.

#### Finanças e comércio exterior

A expansão da massa monetária foi sendo detida aos poucos e uma estabilização foi conseguida a partir de julho. O volume global das disponibilidades monetárias passou dos 7,3 trilhões de francos em outubro de 1957 a 7,6 em julho último e, daí, para cá, permaneceu mais ou menos estacionário. As restrições de crédito foram severas. Para compensar o "deficit" orçamentário várias medidas foram tomadas a partir de julho, entre elas, o aumento do preço dos combustíveis líquidos. Ligeira melhoria na posição do balanço de pagamentos foi obtida em virtude de aumento de exportações e pela restrição das importações. O Mercado Comum criou, porém, condições bastante diversas sendo a principal delas a desvalorização de 17,55% no valor do franco. Medidas de ordem externa foram seguidas de outras destinadas a conduzir ao restabelecimento do equilíbrio orçamentário pela supressão das subvenções e o aumento ou criação de impostos. Tais decisões, orientadas no sentido de um retorno a uma doutrina econômica de ortodoxia liberal, foram acompanhadas de medidas sociais tais como o seguro-desemprego e a participação dos trabalhadores nos lucros das empresas.



## GRÃ-BRETANHA

## TELESCÓPIO GIGANTESCO VAI SER CONSTRUÍDO EM GREENWICH

A Inglaterra pretende construir um potente telescópio de 2,49 metros de abertura o qual colocará o país na vanguarda da astronomia mundial. O aparelho estará à disposição dos astrônomos estrangeiros que forem visitar a Grã-Bretanha.

O custo da fabricação do aparelho orçará em 660 mil libras esterlinas. O telescópio será o maior da Inglaterra, superando de muito os tipos atuais, entre os quais o maior tem apenas 81 cm de abertura.

O telescópio será instalado no Observatório de Greenwich, Sussex, esperando-se que a construção dure de cinco a seis anos. Uma vez terminado, o peso do aparelho atingirá a 100 toneladas, com um diâmetro de 9 metros.

Acredita-se que o telescópio terá o nome de Sir Isaac Newton, sábio britânico que inventou o primeiro telescópio refletor.

O novo telescópio será de grande utilidade para confirmar os dados conseguidos pelo enorme radiotelescópio de "Jodrell Bank", que vem sendo ultimamente usado para a localização de satélites artificiais.

## IUGOSLÁVIA

## CONTRATO PARA CONSTRUÇÃO DE NAVIOS

Estaleiros da Iugoslávia construirão seis navios de 11.000 toneladas cada um para a Argentina, segundo foi anunciado.

O contrato para a construção desses navios para o Governo argentino foi vencido em concorrência com proposta da Alemanha Ocidental e da França. Os navios, que custarão 23 milhões de dólares, serão entregues entre março e dezembro de 1961.

## ÍNDIA

## DOBRA O AÇO DA ÍNDIA

Foram recentemente inauguradas na Índia duas grandes usinas siderúrgicas, com capacidade conjunta de 2 milhões de toneladas de aço anuais — quantidade quase igual à produção de aço do país inteiro no ano passado. Ao mesmo tempo, o grupo Tata aumentava de 1 milhão de toneladas sua capacidade de produção.

A expansão da indústria siderúrgica indiana dependeu na sua maior parte de financiamento estrangeiro. A expansão do grupo Tata foi efetuada por engenheiros e técnicos americanos e financiada pelo Banco Mundial e por bancos particulares dos Estados Unidos e do Canadá. Das duas novas usinas, uma foi construída por um grupo de firmas particulares da Alemanha Ocidental, e, a outra, por especialistas soviéticos. Uma terceira, ainda em construção, está sob a responsabilidade de firmas britânicas.

Este ano a Índia — país subdesenvolvido como o Brasil — atingirá portanto uma capacidade siderúrgica da ordem de 5 milhões de toneladas, ou seja, mais do dobro do ano passado E mais do triplo da nossa.





Banco Hipotecário  
**Lar Brasileiro S. A.**



Um Banco  
cujo presente  
é o reflexo do  
seu passado e  
garantia do  
seu futuro





# BIRMÂNIA

Dr. Estanislau Fischlowitz — Perito da ONU; Assistente Técnico do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio

Duas vezes, nos anos de 1954 e 1955, tive a grata satisfação de visitar a Birmânia ("Myanma", no idioma local), a serviço do programa assistencial da ONU, esforçando-me em contribuir para o progresso social e econômico daquele interessante país da Ásia sul-oriental.

No quadro bastante negro que o continente asiático apresentava aos olhos do mundo, em 1955, a Birmânia constituía, com efeito, uma das raras manchas cor de rosa. República cuja população alcança quase vinte milhões de habitantes e com um território que abrange 678.580 km<sup>2</sup>. é a Birmânia um país montanhoso e estrechado de florestas e desertos, banhado pelos rios Irawaddy e Salouen. Sua Capital, Rangum, é uma bela e movimentada cidade, cheia de contraste e paradoxos — como a própria Birmânia.

Nação jovem, tendo reconquistado a sua independência em 1948, a antiga Burma apresenta, ao mesmo tempo, uma impressionante história de 3.000 anos de existência do reinado criado no passado remoto pelo povo birmanês, de origem mongol-tibetana.

## EXOTISMO

O que salta aos olhos, à primeira vista, a quem visita a Birmânia é, sem dúvida, o seu empolgante exotismo, estranho e até mesmo misterioso. É um dos raros países asiáticos cujos habitantes — homens de todas as classes e categorias sociais — vestem trajes tipicamente nacionais: saias compridas, de variado colorido e de beleza atraente ("longyis"), conservando, ciosamente, costumes e hábitos tradicionais — tanto na sua vida pública quanto em sua existência privada.

## A BUSCA DO NIRVANA

A Birmânia é o principal centro mundial do Budismo, na sua feição sulina ("Hanayana"), mais meditativa, contemplativa e introvertida — religião essa cuja expansão nos últimos tempos tem se tornado verdadeiramente notável. Ao que parece os párias da Índia (nada menos de 60 milhões de pessoas) caminham para a conversão ao Budismo num futuro não muito remoto. Essa religião humanitária, tolerante e extremamente pacífica, domina integralmente a vida na Birmânia. Os admiráveis e artísticos pagodes, cobertos de ouro e repletos de jóias, as mais requintadas, manifestam a profunda fé de seu povo.

Rigorosamente de acordo com o príncipe Gautama, fundador do Budismo, a morte é um acontecimento feliz, de vez que aproxima o falecido do estado ideal, no Nirvana, que significa a beatitude budista: a extinção da individualidade a sua absorção no supremo espírito do Universo. Buda (O Sábio) ou Çakya-Muni (O Solitário dos Çakyas) foi o homem que se rebelou contra o formalismo dos brâmenes. Nascido



nos meados do Século VI A.C., filho de Cuddhodana, rei dos Çakyas, da rainha Maya Dévi, até os vinte e nove anos viveu uma vida de prazeres. Mas tendo encontrado um velho, um doente, um cadáver e um religioso, concebeu profundos pensamentos sobre a miséria humana, deixou furtivamente o seu palácio e se dedicou ao estudo, junto aos brâmanes. Posteriormente passou seis anos numa floresta, inteiramente dedicado à meditação. Ao fim desse tempo, tornou-se Bhodda, ou seja Sábio, e compreendeu que o mal é inseparável da existência e que a libertação consiste em cada um desfazer-se (pela meditação e a caridade) dos desejos, das paixões, dos bens materiais. A filosofia budista ensina que a dor é inseparável da existência, a existência é produzida pela ignorância, causa das paixões e desejos, do apêgo aos objetivos exteriores que atuando por intermédio dos sentidos, dão origem aos seres; a extinção da ignorância, portanto, destrói o poder dos sentidos e, desta forma, não se produzem novos nascimentos. Chega-se a essa extinção pela ciência, a abstenção dos pecados, a prática da caridade. O pecador renasce numa condição inferior, entre os animais e nos infernos, ao passo que com os sábios isso ocorre em uma condição melhor: entre os gênios, os deuses; cada um torna-se boddhisattva, e, enfim, Buda perfeito, liberto da obrigação de renascer e possuindo a beatitude do perfeito Nirvana.

### ALEGRIA DA MORTE

Tive oportunidade de assistir, há poucos meses, ao funeral de um velho respeitável monge, na Capital, Rangum. Tristeza? Chôro? Nada disso! Antes, pelo contrário — alegria geral e exuberante. Música, multidão enorme batendo palmas e dezenas de dançarinas, em trajes de cores vivas, pulando em torno do transparente caixão que, pendurado por cordas no teto, acompanhava com suas oscilações o ritmo das melodias populares entoadas por todos os presentes... É interessante notar até que ponto chega a observação dos conceitos do budismo, religião que conta com mais de 500 milhões de praticantes em vários países da Ásia.

A Birmânia, "celeiro da Ásia", tem a sua principal fonte de exportação no arroz. Pois bem: os importadores desse cereal queixam-se amargamente de que, muitas vezes, encontram nas sacas, onde o produto é transportado, mais bichos do que a própria graminea — o que, segundo, eles, aconselharia a defumação das sacas para liquidar os insetos.

— "Não, isso não é possível!" — respondeu-me U. Rachid, Ministro do Comércio Exterior, estadista de valor extraordinário. E prossegue: "Quem sabe se dentro dos corpos daqueles bichinhos não se encontram almas de nossos queridos mortos: avós, tios, primos?..."

### A MODERNA BIRMÂNIA

Vejamos, porém, o reverso da medalha: a Birmânia progressiva, virtualmente rica, mas, na realidade, ainda bem pobre. O que se observa sob qualquer aspecto no país é que, embora economicamente retardado, está disposto, pelo esforço de seus filhos, a recuperar-se apressadamente da sua estagnação milenar.

Segundo um dos recentes relatórios do Banco Mundial, a Birmânia é o único país, em todo o mundo que, subdesenvolvido, assim mesmo baseia a sua política econômica no planejamento a curto e, mesmo, longo prazo. Ignora a fome, a desnutrição e a miséria. Desconhece as excessivas pressões demográficas — que apresentam o flagelo principal de seus vizinhos China e Índia. Conseguiu, por outro lado, suprimir inteiramente



ramente o analfabetismo como nenhum outro país da Ásia o pôde fazer. Dispõe de riquezas fabulosas em seu solo, de terra fértil e dadivosa, abundantemente irrigada e de grande recursos vegetais, florestais e minerais — cuja exploração se processa de modo surpreendentemente satisfatório.

O governo democrático da ONU, que assumiu o poder em 4 de janeiro de 1948, contribuiu para elevar aos poucos a renda nacional. Assim é que o futuro promissor acena com a possibilidade de o valor total da produção do país atingir a expressiva cifra de 7 bilhões de dólares em 1960, ou seja, aproximadamente 490 bilhões de cruzeiros.

A industrialização dos produtos naturais do país demonstra um avanço lento mas perfeitamente satisfatório, não somente no setor público como também no setor privado.

### A MONOCULTURA

Como não podia deixar de ser, existem, também, aspectos negativos no panorama econômico da Birmânia. Dada a orientação monocultural de sua lavoura, o país no momento atravessa uma grave crise relacionada com a queda espetacular das cotações do arroz no mercado mundial. Não tem sido, por outro lado, ainda possível ao governo elevar o nível baixo, de acentuada austeridade, em que vivem as classes trabalhadoras birmanesas. A renda nacional "per capita" oscila em torno de Cr\$ .... 3.500,00, somente.

Um outro fator de absoluta importância para a Birmânia é a insuficiência (quantitativamente falando) do capital alienígena.

Num país, cujo desenvolvimento econômico só muito recentemente começou a receber um impulso animador, a precariedade de investimentos estrangeiros afeta várias realizações industriais, e o balanço do comércio exterior apresenta "deficits", na verdade, pouco animadores até o momento.

Entretanto, tudo parece justificar otimismo, quanto à consolidação daquela república, dada a sua orientação econômica prudente e oportuna, evidentemente caso não sobrevenham complicações internacionais.

### O PETRÓLEO BIRMANÊS

Vale a pena ressaltar a política de petróleo praticada pelo governo, moderadamente socialista e acentuadamente nacionalista, de Rangun — Capital da Birmânia. A extração e refinação do seu petróleo está entregue a companhia mista com coparticipação financeira do governo, assim como de firmas estrangeiras, que trabalham pelo desenvolvimento do país.

Faltam-me, em completo, infelizmente, os necessários conhecimentos sobre a matéria, para apreciar o acerto de tal solução; o que, todavia, posso adiantar com segurança, baseando-me em observações pessoais, é o surto de progresso impressionante desse empreendimento, que pode ser considerado, pela sua importância, verdadeiramente arrojado.

Uma acelerada sequência de perfurações — aliás, muito bem sucedidas — vem sendo levada a efeito na área central de Chauk, tarefa essa que, próximamente, será estendida ao delta do rio Irawaddy.

Além disso, há a considerar a operação, em condições muito lisonjeiras, das refinarias localizadas em Chauk (com a produção de 3.000 barris por dia) e Yenangyaring (setecentos barris por dia). O sucesso dessa empreitada é notável, sobretudo ao se tomar em consideração a destruição dos poços — prejuízos esses que foram causados por operações da última guerra mundial — e, de idêntica maneira, a localização



dos centros petrolíferos em zonas que se encontram infestadas por insurgentes.

Um fato digno de nota e que desponta de sua importância para a economia do país, é que o operariado da indústria de petróleo (cujo total vai de 60.000 pessoas) constitui, quanto a níveis salariais, bem como proteção social, o grupo mais privilegiado das classes trabalhadoras birmanesas. É amparado por leis nacionais que protegem os trabalhadores, estimulando-os, destarte, a cumprir melhor suas obrigações, e, dessa forma, produzir muito mais.

Não resta a menor dúvida de que o povo da Birmânia é gente alegre, expansiva e boa, que sabe apreciar, em caráter bastante pronunciado, contribuição da assistência técnica internacional para o progresso e grandeza do país.

Na verdade, o ponto de vista do operoso povo birmanês — de acolher com simpatia essa assistência técnica internacional — é uma prova de amor à pátria e de sincero desejo de vê-la cada vez mais prestigiada perante todas as nações do mundo.

E assim é que, só os mais benéficos resultados vem a Birmânia obtendo, através do intercâmbio político-cultural, que enobrece mais e mais o bom nome daquele jovem país asiático.



## PEÇAS LEGÍTIMAS

Cia.



Comércio e Indústria

Av. Oswaldo Cruz, 73 a 95

Telefone: 45-8185

Rua Camerino, 79/81 -

Telefone: 43-4990 - Rio





# BRASILIANAS

Coordenador: Major CLÁUDIO LEIG

*A partir do presente número contamos com a eficiente colaboração do Major Cláudio Leig, que terá a seu cargo a seção de "Brasilianas". Antecipadamente, "A Defesa Nacional" agradece.*

DIRETOR SECRETÁRIO

## BRASIL — 1958 (Continuação)

### ● Indústrias de Base

#### SIDERURGIA

O Brasil, possuindo cinco usinas siderúrgicas de maior vulto em operação, além de outras menores, produziu 1.566.000 toneladas de lingotes de aço em 1957, tendo o consumo aparente já em 1955 alcançado 1.661.000 toneladas. Estima-se que em 1965 o Brasil esteja consumindo cerca de 3.462.000 toneladas de lingotes de aço, índice que também deverá ser alcançado pela produção, consoante os projetos de expansão da capacidade produtiva de algumas usinas e a construção de outras. Entre as usinas que serão ampliadas notamos a CSN que deverá estar produzindo já em 1960 cerca de 1.100.000 toneladas. A Cia. Siderúrgica Belgo-Mineira que, produzindo atualmente 240 mil toneladas anuais, ampliará suas instalações para produzir 500 mil, índice a ser atingido em 1961. A Acesita que se destina à produção de aços especiais deverá produzir ainda este ano 120 mil toneladas. A Siderúrgica J.L. Aliperti que ampliará suas instalações para produzir mais 50 mil toneladas anualmente. Entre as novas realizações encontramos a Usiminas, em construção em Ipatinga, no Vale do Piracicaba, médio Rio Doce. Esta usina deverá entrar em funcionamento em 1961 com sua produção de 500 mil toneladas de aço, dedicando-se à fabricação de chapas grossas destinadas à indústria de construção naval. E uma usina que está sendo construída sobre o minério de ferro e tirando partido do baixo frete de retorno para o carvão recebido no porto de Vitória. A COSIPA, a ser construída em Piassaguera nas proximidades de Santos que, em 1961, deverá estar produzindo 350 mil toneladas de aço. A COSIPA se destina a fabricar chapas finas visando sobretudo a indústria automobilística. A Cia. de Ferro e Aço de Vitória cujo programa prevê a produção de 100 mil toneladas em 1961.

#### FERRO-LIGAS

Há dois tipos de ferro-ligas: o empregado na produção de qualquer tipo de aço e outro empregado na produção de aços especiais. Entre as ligas de ferro empregadas em qualquer tipo de aço, destaca-se o ferro-manganês e o ferro-silício, seguidos do ferro-spiegel e o ferro-silico-manganês. Essas ligas são sempre usadas para controlar a desoxidação na fase final da fabricação de qualquer aço. O seu consumo variará, portanto, com a tonelagem de aço produzida. A importação desse tipo de ferro-liga tem sido desprezível diante da produção nacional que já al-



cançava as 12 mil toneladas anuais em 1953, aproximando-se, em 1956, das 20 mil toneladas. Entre os produtores de ferro-ligas destacam-se a Eletroquímica Brasileira S.A. (ELQUISA) em Ouro Preto, e o Grupo Jafet, com usinas nas imediações do Distrito Federal e de São Paulo. A CSN está construindo importante fábrica de ferro-ligas em Lafaiete, Minas Gerais.

Os ferro-ligas do segundo tipo são empregados na produção de aços especiais, destacando-se o ferro-cromo, o ferro-níquel, o ferro-molibdênio, o ferro-vanádio, o ferro-tungstênio, o ferro-fósforo, o ferro-manganês (de baixo teor de carbono). O consumo dessas ligas depende dos tipos de aços especiais a produzir. Esses ferro-ligas, com exceção do ferro-cromo e do ferro-níquel, que já são produzidos, embora em pequena escala, ainda são importados. Uma empresa metalúrgica iniciou a fabricação no Brasil de um novo tipo de aço ultra-rápido com 10% de cobalto, especialmente adequado para ferramentas de corte.

#### ALUMÍNIO

O consumo de alumínio no Brasil, atualmente da ordem de 25 mil toneladas anuais, vem crescendo rapidamente, devido, sobretudo, ao surto acelerado do processo de industrialização, pois são inúmeras as suas aplicações convencionais e novas, além de substituto do cobre como condutor elétrico.

A produção nacional do alumínio primário é relativamente recente. Começou em 1951 com cerca de 400 toneladas produzidas pela Eletroquímica Brasileira S.A. (ELQUISA) em Ouro Preto, já tendo ultrapassado ligeiramente a marca das 2 mil toneladas em 1957.

A outra empresa produtora de alumínio é a Cia. Brasileira de Alumínio, instalada nas proximidades de Sorocaba, em São Paulo, cuja produção é da ordem de 10 mil toneladas anuais.

Ambas as empresas executam programas de expansão. A Elquisa espera ter a capacidade de produção aumentada para 10 mil toneladas em 1960 e 17.500 em 1965.

A Companhia Brasileira de Alumínio deverá alcançar a capacidade de 20.000 toneladas anuais em 1962 e já planeja atingir à casa de 50 mil em 1965.

Assim, em 1960, a capacidade conjunta das duas usinas será de 25 mil toneladas por ano. Essa produção é considerada insuficiente para atender ao consumo nacional, estimado em cerca de 46 mil toneladas naquele ano.

Entre os projetos de ampliação dessa indústria dois foram objeto de estudos na região de influência da Usina de Paulo Afonso.

Um deles é o da Alumínio do Brasil prevendo instalar nas proximidades de Salvador, Bahia, uma usina com capacidade inicial de 4 mil toneladas em 1960 para atingir 20 mil em 1964.

O outro projeto é o da "Kaiser Aluminum & Chemical Corporation" constando de uma usina redutora com capacidade inicial de 50 mil toneladas anuais, produção que deveria ser rapidamente ampliada para 100 mil e possivelmente ainda aumentada no futuro. O alumínio se destinaria à exportação.

Ambos os projetos, no entanto, estão em ponto morto.

A construção da usina hidrelétrica de Furnas poderá trazer uma solução para a indústria nacional do alumínio, isso porque a linha de transmissão, que da usina demandará a capital de São Paulo, atravessa a região de Poços de Caldas, onde estão localizadas grandes jazidas de bauxita.

#### COBRE

O consumo aparente do cobre bruto no Brasil é estimado presentemente em torno de 25 mil toneladas anuais. A importação, em 1957, já alcançou aliás quase 30 mil toneladas.



A produção nacional atinge, apenas, 4.200 toneladas anuais, das quais 1.200 resultam do aproveitamento de sucata de cobre. Verifica-se, pois, que menos de 20% do consumo é atendido pela produção interna. Esse consumo tende a crescer rapidamente, sendo estimado em torno de 100 mil toneladas anuais em 1960.

As reservas minerais conhecidas mais importantes são as existentes na região Camaquã — Seival (Rio Grande do Sul), as de Itapera (Estado de São Paulo), Pedras Verdes (Estado do Ceará) e as de Caraíba — Curaçá (Estado da Bahia). Destas, somente as reservas de Caraíba — Curaçá, com volume estimado de 40 milhões de toneladas de minério a 1% de cobre, permitem a implantação de metalurgia de cobre em maior escala. Seria necessário, todavia, resolver os problemas do transporte e das más condições de habitabilidade da região situada em plena caatinga.

A única organização que produz atualmente cobre em escala industrial no Brasil, é o Grupo Pignatari que mantém instalação de mineração e concentração no Rio Grande do Sul (Camaquã — Seival) e em São Paulo (Itapeva), onde, além da mineração, é realizada também a metalurgia primária.

Há projetos para aumentar a capacidade para 12.750 toneladas anuais, em 1960, nas minerações de Camaquã — Seival onde a capacidade atual é de 3.600 toneladas de concentrados.

As instalações de refino eletrolítico encontram-se em Utinga perto da capital paulista a cargo da Laminação Nacional de Metais, parte integrante do Grupo Pignatari, que por outro lado estuda o aproveitamento do cobre das jazidas Caraíba na Bahia, com a instalação de uma usina com capacidade de 10.000 toneladas anuais de cobre metálico.

Há, também, o propósito da Cia de Cobre do Nordeste S.A., de explorar as jazidas de cobre de Pedras Verdes, no município de Viçosa, Estado do Ceará e produzir cobre metálico em uma usina a ser instalada próxima ao porto de Camocim, com capacidade anual de 3.000 toneladas de cobre metálico (BI-Set-58).

#### CHUMBO

O consumo do chumbo no Brasil é estimado em cerca de 25.000 toneladas anuais. A produção nacional em 1957, foi avaliada em 8.000 toneladas das quais 4.500 correspondentes à produção primária e as restantes pelo reaproveitamento da sucata de chumbo. A produção primária anual, distribui-se presentemente da seguinte forma:

Plumbum S. A.....	3.070
Cia. de Acumuladores Prest-O-Lite.....	1.200
Instituto de Pesquisas Tecnológicas de S. Paulo	230
	<hr/>
	4.500

A demanda do chumbo deverá crescer rapidamente nos próximos anos, como consequência do desenvolvimento industrial previsto. O crescimento do consumo é estimado na base de 15% ao ano, o que elevará a demanda, em 1960, a cerca de 40.000 toneladas.

As reservas de minério no país se encontram no Pará, na Bahia, em Minas Gerais, no Paraná, em Santa Catarina, no Rio Grande do Sul e em São Paulo. As de maior importância, em exploração, estão localizadas no Vale da Ribeira do Iguape, na zona fronteira dos Estados de São Paulo e Paraná, onde se encontram as instalações da Plumbum S.A., operando as jazidas de Pannels. A Prest-O-Lite produz à base de sucata e de minério oriundo da Bahia parte do chumbo metálico que consome. A usina do Instituto de Pesquisas Tecnológicas está instalada em Apiai do Sul no Estado de São Paulo.

Há apenas um projeto de expansão da capacidade de produção do chumbo no País. É o da Prest-O-Lite que instala no Recôncavo baiano



moderna usina de chumbo para concentração e refino do minério. A capacidade dessa usina será de 7.200 toneladas anuais de chumbo metálico.

#### ZINCO

O consumo aparente do zinco no Brasil é estimado atualmente em cerca de 16.000 toneladas anuais, sendo ele coberto quase que integralmente pela importação, uma vez que a produção nacional é ainda insignificante.

Embora sejam conhecidas ocorrências de minério de zinco em vários Estados — Vale da Ribeira do Iguaçu em São Paulo, município de Ouro Preto e nas regiões de Vazante, Manga e Januária, em Minas Gerais, e em várias regiões da Bahia — até pouco tempo não se conhecia um processo adequado para extrair o metal a partir do silicato de zinco, que é o minério mais abundante no Brasil.

A Cia. Mercantil e Industrial Ingá, tendo conseguido resolver o problema através de um processo adequado, instala uma usina metalúrgica nas proximidades de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro, para produzir aproximadamente 7.000 toneladas de zinco por ano. Prevê-se o aumento de 50 % dessa capacidade dois anos após o início da operação.

#### ESTANHO

O consumo atual do estanho é da ordem de 2.200 toneladas por ano, e é coberto pela produção nacional que atingiu cerca de 1.330 toneladas em 1957 e o restante em produto importado (780 t em 1957). Para a fabricação do estanho industrial utiliza-se a cassiterita nacional e a importada de vários países, inclusive da Bolívia.

Embora existam jazidas de estanho em São Paulo, na Paraíba, no Rio Grande do Sul, em Minas Gerais e no Território do Amapá, a produção de cassiterita é insuficiente para atender as necessidades do País.

A produção brasileira de estanho está praticamente a cargo da Cia. Estanífera do Brasil, com usina de beneficiamento em Volta Redonda no Estado do Rio de Janeiro. A capacidade de produção da empresa é atualmente de 4.000 toneladas por ano sendo utilizada em menos de 50 %.

A expansão da indústria siderúrgica (fôlha de flandres) e a instalação da indústria automobilística deverão exigir um consumo em torno de 4.200 toneladas em 1960.

#### NIQUEL

A metalurgia do níquel é ainda incipiente no País. As únicas jazidas em início de exploração são as de Niquelândia, em Goiás e as de Ipanema em Minas Gerais. O consumo aparente nacional desse metal é atualmente de 500 toneladas por ano aproximadamente, atendido em sua maior parte pela importação.

A produção de aços especiais exigirá um rápido aumento do consumo de níquel o qual deverá atingir a casa das 800 toneladas anuais em 1960.

A Cia. de Níquel do Brasil S.A. é a única empresa que se vem dedicando à produção de um semiproduto do metal — o ferro-níquel. A usina fica em Liberdade — Estado de Minas — com a capacidade de produzir 300 toneladas anuais de ferro-níquel, com teor até 25 % de níquel. Essa empresa ampliará sua capacidade de produção para atingir 5.800 toneladas por ano de ferro níquel em 1962.

Por outro lado a Cia. de Níquel Tocantins S.A., prevê iniciar suas atividades metalúrgicas em 1960, com uma usina instalada em Niquelândia para produzir 3.000 toneladas anuais de níquel metálico.

### ● Indústrias Químicas

#### ÁCIDO SULFÚRICO

Como sabemos, o ácido sulfúrico é empregado na produção de adubos, na refinação de petróleo, na fabricação de produtos químicos,



particularmente na dos ácidos azótico e clorídrico, na decapagem de metais, na produção de celulose, papel, explosivos, rayon e tecidos em geral.

A matéria empregada nas instalações brasileiras de ácido sulfúrico é o enxôfre que ainda é quase que integralmente importado, à razão de 100.000 toneladas anuais, principalmente dos Estados Unidos. Note-se que nem todo o enxôfre importado é utilizado na fabricação do ácido sulfúrico, destinando-se em parte a outras indústrias, como as de borracha (vulcanização), de pólvoras e de inseticidas.

O grosso da produção do ácido sulfúrico do País se concentra no Estado de São Paulo (cerca de 75 %) encontrando-se outros fabricantes em Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Estado do Rio e Pernambuco. A capacidade anual da produção já é de 250.000 toneladas embora a produção efetiva seja em torno de 200.000 toneladas anuais.

Para libertar o Brasil, pelo menos parcialmente, da importação de enxôfre a Comissão de Estudos do Enxôfre apresentou as conclusões dos estudos realizados recomendando o aproveitamento dos resíduos sulfatados resultantes da lavagem dos carvões do sul do País.

#### ACIDO NÍTRICO

Fundamental para a indústria nacional, destacando-se a fabricação de adubos, de explosivos e de celulose, o ácido nítrico, pode ser obtido ou pela reação do ácido sulfúrico sobre o nitrato de sódio (salitre do Chile) ou pela oxidação da amônia (obtida pela síntese do azoto e do hidrogênio).

A primeira exige a importação do enxôfre e do salitre do Chile para sua fabricação. Na segunda, o elemento que exige maiores atenções é o hidrogênio que pode ser obtido pela eletrólise da água (processo mais caro), do gás das coquearias, do gás de água, do gás das refinarias de petróleo, dos gases naturais ou ainda do petróleo bruto.

Os principais produtores de amônia e do ácido nítrico são: a Fábrica Presidente Vargas (Piquê), Nitro-Química Brasileira (São Paulo), Cia. Química Rhodia Brasileira, Cia. Nacional de Ácidos e Duperial.

#### ACIDO CLORÍDRICO

O ácido clorídrico é empregado largamente na indústria têxtil, na metalurgia, na produção de cloretos e no beneficiamento das areias monaziticas. Os principais produtores de ácido clorídrico se encontram em São Paulo, no Estado do Rio e no Distrito Federal. Essas organizações atendem ao consumo nacional e têm capacidade para atender às necessidades em futuro imediato. Ele pode ser produzido inteiramente com matéria-prima nacional no caso da síntese do hidrogênio com o cloro.

#### BASES — BARRILHA (CARBONATO DE SÓDIO) — SODA CAUSTICA (HIDRÓXIDO DE SÓDIO)

A Cia. Nacional de Alcalis, instalada em Cabo Frio cabe a responsabilidade de prover o abastecimento integral do mercado de barrilha e cooperar no da soda cáustica. No ano de 1957, o Brasil importou cerca de 75.000 toneladas de barrilha e 100.000 toneladas de soda cáustica, num montante de US\$ 13.736.000,00. O consumo brasileiro de barrilha é integralmente atendido pela importação e o da soda cáustica que se eleva a 150.000 toneladas anuais, teve 50.000 toneladas atendidas pela indústria nacional. Com a entrada em funcionamento da Cia. Nacional de Alcalis cujo programa de produção prevê a fabricação, a partir de 1959, de 100.000 toneladas anuais de barrilha, das quais 72.000 para a venda e 28.000 para fabricação de 20.000 toneladas de soda cáustica, a demanda interna de barrilha será praticamente coberta pela produção nacional.

Quanto à soda cáustica, cuja produção brasileira se acredita alcançou 30.000 toneladas em 1958, ainda há necessidade de ser importada, uma



vez que, mesmo com a produção da Cia. Nacional de Álcalis, a fabricação nacional atingirá um total de 70.000 toneladas para um consumo interno de cerca de 160.000 toneladas anuais.

Os álcalis são particularmente empregados na fabricação de tecidos, rayon, sabão, papel, vidro e alumínio.

#### ADUBOS QUÍMICOS

A primeira instalação a produzir amônia sintética no Brasil foi a da Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados de Cubatão, subsidiária da Petrobrás, construída nas proximidades da Refinaria Artur Bernardes. O hidrogênio provém dos gases residuais dessa refinaria e o grosso da produção da amônia se destina ao preparo de fertilizantes.

Há ainda um projeto da Nitrogênio S.A., para produção de fertilizantes partindo da amônia sintética, nas imediações de Salvador. O azoto provirá como no caso da Petrobrás, em Cubatão, do ar atmosférico, ao passo que a fonte de hidrogênio será o petróleo bruto dos campos petrolíferos do Recôncavo ou os gases naturais da mesma região.

Um outro projeto, em cogitação é o da Fertiza (Fertilizantes Minas Gerais) que se propõe produzir amônia sintética utilizando o hidrogênio proveniente da eletrólise da água e o azoto captado do ar atmosférico. (Obs. Eco. Dez 58).

Em 1957 o Brasil importou cerca de 450.000 toneladas de fertilizantes em feral (cloreto de potássio, fosfatos naturais, salitre do Chile, sulfato de potássio e adubos químicos diversos) despendendo divisas no valor aproximado de 32 milhões de dólares.

A produção brasileira de fertilizantes, como é óbvio, não atende ao consumo interno, mas as empresas produtoras, como é o caso da Fosforita Olinda S.A., que explora as jazidas de Forno da Cal e Frágoso no Estado de Pernambuco vêm expandindo suas instalações procurando elevar sua produção para cobrir a demanda interna do mercado brasileiro e livrar o País do ônus da importação. (BI-Jan-58).

#### CELULOSE

A importação brasileira de celulose, em 1957, atingiu a cifra de 136.000 toneladas num valor aproximado de 25 milhões de dólares.

O Brasil produz, por outro lado, cerca de 130.000 toneladas por ano e os programas de expansão da produção nacional compreendem a instalação de algumas fábricas, entre as quais notamos a da indústria de Papel Leon Ferrer S.A., de São Paulo, a Papel Amazonas S.A., com sede em Manaus (BI-Fev-58), e a Colubagaço que produzirá celulose utilizando como matéria-prima o bagaço de cana. (BI-Agô-58).

#### RESINAS PLÁSTICAS

Esta nova indústria conta, atualmente com a participação de cerca de 25 empresas fornecedoras das matérias-primas, as quais são utilizadas por mais de 500 outras que se dedicam à manufatura, onde os plásticos entram em elevada percentagem.

A produção nacional de matérias-primas para indústrias de plásticos atingiu, em 1956, cerca de 18.300 toneladas contra 15.000 do ano anterior, registrando-se assim, um aumento de 20 %.

Naquele mesmo ano, a produção brasileira pôde atender a 79 % do consumo estimado em 23.100 toneladas.

A expansão dessa indústria pode ser avaliada pelos planos de investimentos — cerca de 30 milhões de dólares — destinados a elevar substancialmente a atual produção de suas diferentes matérias-primas. (Rel. B. Bras. Set-1957).



## ● Petroquímica

Entende-se por indústria petroquímica aquela que utiliza como matéria-prima o gás natural e os produtos e subprodutos da industrialização do petróleo.

Tôda a grande indústria petroquímica tem origem num número relativamente reduzido de compostos: são êles o etano, o eteno, o butano, o buteno, o metano, o gás sulfídrico, o propano e o propeno, todos gases residuais provenientes da destilação do petróleo.

Dêsses, sem dúvida o de maior importância pelas aplicações que tem é o eteno que pode ser extraído da mistura gasosa ou formado por meio do "cracking" do etano, propano e butano. O eteno é a chave das indústrias de plásticos, de inseticidas, de solventes, da borracha sintética através do monômetro de estireno, além de inúmeras outras aplicações.

Entre os subprodutos do buteno encontramos o butadieno, matéria-prima para a fabricação de nylon e de borracha sintética (onde se associa ao monômetro de estireno), o álcool butílico e a borracha butílica.

Entre as aplicações do metano, aparecem entre outras a fabricação das resinas, das fibras sintéticas dos fertilizantes, da ureia, através de gás de síntese, e ainda o acetileno, o negro de fumo, o cloreto de metila e o tetracloreto de carbono.

Do gás sulfídrico poderá ser obtido o enxôfre e o ácido sulfúrico e do propeno chega-se a fabricação dos detergentes, da nitroglicerina, da acetona, etc.

Com a implantação no Brasil da indústria da refinação de petróleo surgiram vários empreendimentos destinados a aproveitar os produtos e subprodutos daquela industrialização.

Entre os empreendimentos em operação citamos a Fábrica de Fertilizantes de Cubatão com uma produção de 100.000 toneladas por dia de amônia anidra que se transforma em 350 toneladas por dia de fertilizante; a Fábrica de Eteno funcionando junto à Refinaria Presidente Bernardes e produzindo 57 toneladas por dia, a Fábrica da União Carbide do Brasil fabricando 350 toneladas mensais de polietileno (produto destinado a fabricação de plásticos), mediante fornecimento de matéria-prima (etileno) pela Refinaria Presidente Bernardes, através da sua fábrica de eteno; a Cia. Petroquímica Brasileira que produz negro de fumo pela utilização de resíduos aromáticos fornecidos também pela Refinaria Presidente Bernardes, e finalmente a fábrica de estireno.

Em fase de planejamento ou construção existem, entre outras, uma fábrica de Ureia, duas fábricas de Metanol, instalações destinadas à recuperação do enxôfre, a fábrica de Fertilizantes Nitrogenados a ser construída na Bahia, além da fábrica de borracha sintética da Petrobrás que funcionará junto à Refinaria Duque de Caxias.

A fábrica de borracha sintética entrará em operação em 1959 mediante estireno e buradieno importados e posteriormente, a partir de 1961 utilizando matéria-prima fornecida pela própria refinaria. A produção será de 40.000 toneladas anuais.

A produção de aromáticos é um campo extremamente interessante em que já existem iniciativas. O consumo potencial de benzeno no Brasil, com a entrada em funcionamento da fábrica de estireno, equivale a seis vezes a produção de benzeno em Volta Redonda.

A obtenção de aromáticos (benzeno, tolueno e xilenos) a partir do petróleo virá naturalmente, por imposição da fabricação da borracha sintética.

Com a produção de aromáticos no País completa-se a camada básica de tôda a indústria petroquímica e se abre um campo a muitas outras iniciativas de importância no setor da química em geral.



## ● Indústrias Finais de Transformação

### INDÚSTRIAS PESADAS — METALÚRGICAS

Em torno de Volta Redonda surgem novas indústrias direta ou indiretamente influenciadas pela Companhia Siderúrgica Nacional. A Cidade de Barra Mansa, por exemplo está em intensa fase de industrialização. Várias indústrias ali localizadas usam matéria-prima da CSN e entre elas está a Fornasa, que produz aços soldados, principalmente para a fabricação de amortecedores para automóveis. (BI-Nov-58).

Em São Paulo, a Indústria Nacional de Locomotivas da qual a maior cotista e responsável é a "Fried-Krupp-Fasem" da Alemanha, planeja a instalação de uma forjaria pesada em Campo Limpo (40 km de São Paulo) com capacidade inicial de mil toneladas por mês. As instalações compreendem forjaria e usinagem completa das peças produzidas que poderão alcançar até 150 quilos por unidade.

A capacidade de forjaria atualmente instalada no País atenderia apenas a cerca de 13 % das necessidades efetivas da indústria automobilística em 1960/61, sem computar as necessidades dos demais setores. (BI-Out-58).

### INDÚSTRIAS MECÂNICAS

Na indústria moderna, os rolamentos exercem uma função de capital importância. Tanto a indústria de bens de produção como a indústria de bens de consumo utilizam os rolamentos com frequência e em larga escala.

No Brasil, a fabricação de rolamentos já emprega mais de 60 % de matéria-prima nacional (aço especial, ferro, bronze, etc.) como é o caso da Fábrica Nacional de Rolamentos de São Paulo. A fábrica produz 4.000 peças mensais tendo, entretanto capacidade nominal para produzir cerca de 20.000 peças por mês. (BI-Ago-58).

Por outro lado, organiza-se em Belo Horizonte outra indústria mecânica de alta especialização para produzir rolamentos e ferramentas. (BI-Fev-58).

Uma firma nacional e uma alemã, associadas, constroem, em São Paulo, uma fábrica para produzir turbinas hidráulicas, máquinas para fabricação de celulose e papel, transmissões para acoplamentos hidráulicos, etc. (BI-Mai-58).

Ainda em São Paulo, na cidade de Mogi das Cruzes, uma firma japonesa constrói para a indústria têxtil, enquanto a Companhia Fabricadora de Peças, cujas fábricas estão localizadas em Santo André funde para a "Scania Vabis" os blocos de motores "Diesel" destinados a ônibus e caminhões. (BI-Set-58).

### CONSTRUÇÃO NAVAL

O Governo Federal assinou contrato com a firma japonesa "Ishikawagima" para construção de um estaleiro no Rio de Janeiro avaliado em 8.500.000 dólares. A construção do estaleiro com capacidade para barcos de 60.000 toneladas deverá estar terminada em 1964, embora figure nos planos iniciais a construção de um cargueiro de 5.000 toneladas ainda em 1959.

## ● Indústria Automobilística

A indústria automobilística nacional vem acusando sensível progresso. Sua produção em 1957, foi, segundo estimativas, de 33.352 unidades, inclusive caminhões, jipes e utilitários, com um índice na nacionalização entre 40 e 60 %. No ano passado, calcula-se que a produção tenha atingido cerca de 90.000 veículos com um índice de nacionalização, em peso, entre 65 e 75 %.



Em dezembro de 1957 existiam em funcionamento ou em processo de industrialização 17 fábricas de veículos automóveis, registradas no GEIA, tendo o capital estrangeiro investido na indústria automobilística no período 1955/57 atingido, cerca de 44 milhões de dólares, representando 20 % do total geral.

A instalação de uma indústria automobilística exige centros industriais altamente desenvolvidos e pelo menos, grande mercado potencial. São Paulo atende a esses requisitos, inclusive pela sua posição geográfica mais próxima dos maiores centros de consumo nacionais. Das 17 fábricas de veículos, 12 estão sediadas em São Paulo.

A produção automobilística caracterizando-se pela contribuição de diversas outras indústrias supridoras de peças e acessórios, seu desenvolvimento depende estreitamente da capacidade dessas indústrias.

O número de empresas que se dedicam, no País à fabricação de material para veículos a motor, segundo a atividade principal é o seguinte :

#### INDÚSTRIA DE MATERIAL AUTOMOBILÍSTICO

<i>Especificação</i>	<i>Número de empresas</i>
Metalurgia (engrenagens, amortecedores, cardans, molas segmentos, pistões, camisas, eixos, etc.).....	435
Material elétrico .....	32
Acumuladores .....	13
Pneus de borracha.....	10
Peças de borracha.....	62
Cortiça, amianto, papelão (para freios, juntas, etc.).....	15
Vidros, espelhos, pára-brisas.....	12
Pinturas, vernizes, colas.....	40
Produtos semi-usinados (peças fundidas, forjadas, etc.)....	53
Carroçarias .....	161
Acessórios diversos .....	70
<b>Total.....</b>	<b>903</b>

A ação governamental, no setor da indústria automobilística, foi no sentido de atrair a iniciativa privada. A tendência freqüente, porém, é a de formação de empresas subsidiárias das estrangeiras com ou sem participação de capitais brasileiros para a fabricação de veículos. Assim, vemos a construção da usina da SIMCA na cidade Industrial em Minas Gerais para fabricar carros de passeio e camioneta rural, enquanto constrói em São Paulo as instalações de montagem; a DKW-Vemag produzindo jipes e automóveis de passeio e em fase do lançamento dos caminhões "Scania-Vabis"; a Mercedes-Benz, a General Motors, a Ford e outras, todas companhias estrangeiras, montando fábricas ou já em franca produção de veículos automóveis.

Quanto a indústria de autopeças, observa-se a tendência para a instituição de empresas brasileiras independentes e com capitais nacionais, à base de contratos de assistência técnica de empresas estrangeiras, ou em convênio para utilização de patentes e marcas estrangeiras.

Substituída a limitação da oferta pela limitação da procura é possível reconhecer alguns fatores determinativos do mercado consumidor.



DIRETORIA ELEITA PARA O EXERCÍCIO DE 1958/1960

*Diretor-Presidente*

Gen João Batista de Mattos

*Diretor-Secretário*

Ten-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 Diogenes Vieira da Silva

*Suplentes*

Ten-Cel Thorio Benedro de Souza Lima

Major Amerino Raposo Filho

Major Joaquim Augusto Montenegro





## 1 — BOMBARDEIRO "NORTH AMERICAN" B-70

O bombardeiro "North American" B-70 que se encontra em avançada fase de estudos, utilizará uma mistura de borax, como combustível, nos seus seis motores a jato. O borax permitirá mais 40 % de potência do que os combustíveis atuais.

O B-70, poderá :

- voar com a velocidade de cerca de 3.200 km/h a 21.340 metros de altitude, durante no mínimo cinco horas, o que lhe dá um raio de ação capaz de atingir os Montes Urais e regressar às bases americanas ;
- conduzir sob as asas engenhos-foguetes com ogiva atômica e se necessário lançá-los a mais de 1.600 de distância ;
- ser convertido no primeiro interceptador mundial de engenhos-foguetes e capaz de abater um "ICBM". O atrito gerado pelo "ICBM" em voo, orientará o engenho-foguete lançado pelo B-70.

## 2 — SUBMARINO ATÔMICO PARA TRANSPORTE DE CARGA

A firma "Michell Engineering" anunciou os planos para a construção de um submarino de propulsão atômica, que pode servir de navio-cargueiro. A construção do submarino, que será de 50.000 toneladas e medirá 180 metros de comprimento, deverá ser iniciada em meados de 1960. Espera-se que alcance uma profundidade de 90 metros e uma velocidade de 25 nós, sendo de 60 homens sua capacidade. Está se estudando a possibilidade de utilizar-se o submarino para transporte de mineral de ferro na Baía de Hudson, através do Atlântico, até a Grã-Bretanha.

## 3 — AVIAÇÃO SOVIÉTICA

Os russos possuem mais de 4.000 aviões modernos de interceptação com qualquer tempo. Possuem cerca de 500 a 600 YAK-25, intercep-



tadores de dois lugares que podem transportar quatro engenhos-foguetes ar-ar com ogiva de aproximação.

O caça MIG-21 possui velocidade de 1.920 a 2.400 km em vôo nivelado e é capaz de transportar dois engenhos-foguetes ar-ar.

Na URSS as áreas estratégicas estão divididas em oito distritos de defesa sendo o de Moscou o mais importante. Cerca de 1.500 aviões interceptadores têm bases dentro de um raio de 480 km com centro em Moscou, que é defendida, por vários centros de postos de artilharia antiaérea e um profundo e complexo sistema de defesa de engenhos-foguetes superfície-ar.

Os russos têm em operação um bombardeiro intercontinental de seis motores a jato, duas vezes mais veloz que qualquer bombardeiro norte-americano.

#### 4 — PODERIOS RUSSO E AMERICANO

O Secretário de Defesa, em exposição feita perante o Comitê das Forças Armadas, levou o repórter do "New York Times" às seguintes conclusões :

- Os EUA estão confiantes que serão capazes de desencorajar qualquer nação de um ataque, se esta nação tiver um perfeito serviço de informações. Em consequência — não haverá guerra total.
- o poderio das Forças Armadas é atualmente suficiente para fazer com que os líderes soviéticos compreendam que um ataque aos EUA resultará num dano fantástico ao seu próprio território;
- a capacidade dos EUA numa guerra limitada é derivada de sua capacidade em enfrentar uma guerra total;
- os bombardeiros pilotados pelo homem, por algum tempo, constituirão os meios principais para lançar armas estratégicas em massa e com grau de precisão necessária;
- a capacidade nuclear principal dos EUA e da URSS apóia-se nos bombardeiros pilotados pelo homem, e que os EUA excedem a URSS em bombardeiros a jato intercontinentais e bombardeiros médios;
- a defesa aérea dos EUA é capaz de executar sua missão, mas que nenhum sistema de defesa aérea garantirá 100 % de proteção;
- o poder naval dos EUA é, com larga margem, superior ao da URSS.

Por outro lado noticiou o U.S. News & World Report, de 30 de março de 1959, que o Pentágono publicou a existência dos seguintes efetivos aliados e soviéticos :

#### ALIADOS

EUA .....	900.000
França .....	800.000
Coréia do Sul.....	600.000
China Nacionalista .....	450.000



Turquia .....	400.000
Grã-Bretanha .....	324.000
Itália .....	315.000
Espanha .....	200.000
Japão .....	170.000
Vietnam .....	138.000
Grécia .....	110.000
Alemanha Ocidental .....	105.000
Bélgica .....	98.000
Holanda .....	90.000
Tailândia .....	90.000
Portugal .....	68.000
Canadá .....	42.000
Etiópia .....	30.000
Filipinas .....	27.000
Austrália .....	21.000
Dinamarca .....	20.000
Noruega .....	15.000
Nova Zelândia .....	4.000
Luxemburgo .....	2.400
África do Sul .....	2.000
<hr/>	
Total .....	5.021.400

## URSS E SATÉLITES

URSS .....	2.500.000
China Comunista .....	2.600.000
Coreia do Norte .....	350.000
Vietnam (Norte) .....	300.000
Polónia .....	200.000
Romênia .....	200.000
Tcheco-Eslováquia .....	175.000
Bulgária .....	100.000
Hungria .....	100.000
Alemanha Oriental .....	75.000
Albânia .....	25.000
<hr/>	
Total .....	6.625.000



**SIDERÚRGICA**  
**J.L. ALIPERTI S./A.**  
**PRODUZ**  
**AÇO E**  
**FERRO**

cumprindo o programa  
de metas do

Presidente

JUSCELINO KUBITSCHEK



## NA SEMANA DE CAXIAS

### DOMINGO ÚLTIMO O JOCKEY CLUB BRASILEIRO HOMENAGEOU O EXÉRCITO NACIONAL

A Semana de Caxias dá oportunidade ao Jockey Club Brasileiro de homenagear, anualmente, o nosso Exército. O programa das corridas é todo dedicado aos seus vultos gloriosos, igualmente um almôço é oferecido, no Salão das Rosas do Hipódromo da Gávea, ao ministro da Guerra e de que participam, ao lado dos diretores da nossa sociedade turfística, os generais que exercem comando nesta capital.

#### O ALMÔÇO E OS DISCURSOS PRONUNCIADOS

À mesa oval, lindamente ornamentada, sentaram-se os homenageantes e homenageados. O ministro da Guerra, impossibilitado de estar presente, foi representado pelo Marechal Odylio Denys, Coman-



O Presidente do Jockey Club Brasileiro, Dr. Mário Azevedo Ribeiro, pronuncia seu discurso de saudação ao Exército Nacional. À sua direita o Marechal Odylio Denys e o Ministro Luiz Gallotti e, à esquerda, o General Carvalho Chaves e o Professor Luiz Pinheiro Guimarães



dante do 1º Exército, que estava acompanhado por grande número de generais com exercício nesta região militar. Ao "champagne", discursaram o Dr. Mário de Azevedo Ribeiro, presidente do Jockey Club Brasileiro, saudando os homenageados, e o general Milton Cezimbra, agradecendo em nome do ministro da Guerra. A figura de Caxias e as relações cordiais entre a nossa maior sociedade turfística e o Exército Nacional foram exaltadas por ambos oradores. O Dr. Mário de Azevedo Ribeiro, à certa altura do seu discurso, disse: — "As íntimas relações que prendem o Jockey Club Brasileiro ao Exército Nacional, através do incentivo à criação do puro-sangue, não bastam para explicar os motivos patrióticos que agora nos reúnem nessa magnífica festividade. Além dos vínculos referidos, o mesmo acrisolado culto ao Brasil recomenda o pronunciamento sincero de nossa agremiação social. Convinha de que a heróica instituição, que homenageamos, sintetiza e se confunde com a idéia de uma Pátria livre, forte e generosa, aqui nos achamos para reafirmar os melhores anseios pela grandeza e pela continuidade de sua perene realidade".



Em nome do Exército, agradece a homenagem do Jockey Club Brasileiro o General Milton Cezimbra, que tem à sua direita o Dr. Rodolfo Porto D'Ave e General Souza Ferreira e, à esquerda o Dr. Gonçalves Pena e General M. Joaquim Guedes

No seu agradecimento o general Milton Cezimbra, depois de dizer que "era com honra e prazer que erguia a voz neste cenáculo ilustre", ressaltou que havia um significado profundo naquela homenagem que demonstrava a solenidade de civis e militares, numa comunhão de sentimentos na exaltação ao patrono imortal do nosso Exército. Falando a seguir do cavalo crioulo, para cujo melhoramento se empenha o Jockey Club Brasileiro dentro de suas finalidades de incentivar a raça cavalar, diz que não lhe parecia fora de propósito que tal objetivo fôsse



estendido na esfera governamental para, numa conjunção de esforços resultarem maiores benefícios. Disse mais o intérprete do Exército que "a obra grandiosa que o Jockey Club Brasileiro desenvolve no campo da criação equina muito deve ao Dr. Mário de Azevedo Ribeiro, que está ligado por laços afetivos e indissolúveis à família militar brasileira (pois sua esposa é neta do grande Osório) e ao eminente saudoso Dr. Linneo de Paula Machado, cujo nome declinava com reverência e respeito.

A administração do Dr. Mário de Azevedo Ribeiro, no Jockey Club Brasileiro, recebeu aplauso demorado do general Milton Cezimbra, que destacou seus serviços ao turfe e ao país.

E, concluindo sua oração o General Milton Cezimbra agradeceu, em nome do Exército à magnífica festa de homenagem ao soldado brasileiro, formulou votos pela felicidade do presidente e demais diretores e pela prosperidade do Jockey Club Brasileiro, e ergueu, por fim, um brinde de honra ao presidente da República Dr. Juscelino Kubitschek de Oliveira.



O Dr. Francisco Eduardo de Paula Machado, tendo à direita o General Lima Brayner, o Sr. Paiva Garcia, o General Benjamim Galhardo e o Dr. Murilo Lavrador, e, à esquerda, o General Pery Beviláqua, Sr. Celmar Padilha e General Moraes Ancora

#### AO VENCEDOR DO GRANDE PRÊMIO DUQUE DE CAXIAS

Após a realização do Grande Prêmio Duque de Caxias, no Salão das Rosas foi servida uma taça de "champagne", quando os senhores Eurico e Gilberto Solanez, proprietários de *Clareira*, vencedora daquela prova, foram cumprimentados pelos presentes, à frente o marechal Odylio Denys, em nome do ministro da Guerra, e o Dr. Mário de Azevedo Ribeiro, pela diretoria do Jockey Club Brasileiro.



# FERRAMENTAS PARA O BRASIL

A evolução das indústrias de ferramentas têm, nos últimos anos, alcançado evolução interessante em nosso País.

São Paulo, o Estado líder da União, tem proporcionado à indústria ferramental uma assistência digna, concorrendo para a sua rápida evolução.

Dias passados o Exmo. Sr. Ministro da Guerra recebeu um exemplar do catálogo dos Produtos Belzer do Brasil S/A, enviados pelo Sr. Erich Schlingensiepen, Diretor-Presidente da Belzer do Brasil S/A, considerando a necessidade do julgamento técnico da produção da Belzer do Brasil S/A, o documentário foi enviado à nossa Escola Técnica onde foi estudado, havendo o Sr. Ministro respondido à Belzer do Brasil S/A nos seguintes termos:

## "MINISTÉRIO DA GUERRA

Rio de Janeiro — DF

Aviso n. 533/1/D4

Em 4 de junho de 1958

Senhor Diretor-Presidente:

Tenho a grande satisfação de acusar o recebimento do exemplar do Catálogo de Produtos Belzer que Vossa Senhoria teve a gentileza de me enviar, para que melhor possa este Ministério julgar do interesse para a Segurança Nacional, no que tange a instalação, no Brasil, das fábricas Belzer, para a produção de ferramentas.

Em solução, desejo ressaltar a Vossa Senhoria, firmando no pronunciamento do órgão técnico, a indiscutível importância que a instalação das Fábricas Belzer do Brasil apresenta para o progresso industrial do País.

No que tange à Segurança Nacional a obra em causa é da maior significação, sabido que a eficiência das nossas Forças Armadas está intimamente ligada aos recursos industriais, aos quais sem dúvida, as realizações previstas pela Belzer do Brasil virão proporcionar valioso esforço.

Almejando, assim, a organização que Vossa Senhoria tem a honra de presidir os maiores sucessos nas suas atividades, sirvo-me do ensejo para expressar a Vossa Senhoria os protestos da minha consideração.

(a) Marechal Henrique B.D. Teixeira Lott."

Ao ilustríssimo Senhor

ERICH SCHLINGENSIEPEN

DD Diretor-Presidente da Belzer do Brasil S/A

São Paulo — Estado de São Paulo

Vemos assim a indústria civil cooperando em íntima ligação com o Ministério da Guerra em prol da Segurança Nacional.

A Belzer do Brasil S/A estende agora suas linhas de ferramentas para atender também às necessidades de nossa Marinha e nossa Aeronáutica.





# ATOS OFICIAIS

Responsável: Diretor-Secretário

## SUMÁRIO

("Diário Oficial" de junho de 1959)

### LEIS

Constituição dos Estabelecimentos Ministro Mallet (EMM)

### DECRETOS

Regulamento para Publicações do Exército (R/150)

Regulamento Disciplinar do Exército (Alterações)

### AVISOS

Uso de Condecorações — Nome Especial e Paraninfos de Turmas  
que concluem curso — Função de Secretário da ECEME

### PORTARIAS

Comemorações de 25 de agosto de 1959 — Curso de Energia  
Nuclear

### PARECERES

Tempo acadêmico



**LEIS****LEI N. 3.575, DE 26 DE JUNHO DE 1959**

Dispõe sobre a Constituição e Administração dos Estabelecimentos Ministro Mallet (EMM).

O Presidente da República :

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei :

Art. 1º. Os Estabelecimentos Ministro Mallet (EMM), criados pelo Decreto-lei n. 2.645, de 1 de outubro de 1943, são constituídos pelos órgãos do Exército que se acham ou que forem instalados na área dos terrenos do antigo Jockey Club, compreendida, parcialmente, pelas ruas Imbuzeiro, Licínio Cardoso, Major Zukow e Dr. Garnier, no Distrito Federal.

Art. 2º. A administração dos órgãos constitutivos dos Estabelecimentos Ministro Mallet será realizada por cada um dos mesmos Estabelecimentos ou por grupamentos autônomos, de acordo com as instruções que forem baixadas pelo Ministério da Guerra.

Art. 3º. Ficam extintas :

a) a Administração dos Estabelecimentos Ministro Mallet, criada pelo Decreto-lei n. 4.258, de 15 de abril de 1942 ;

b) no Quadro Permanente do Ministério da Guerra, a função gratificada de Administrador dos Edifícios Mallet, relacionada como símbolo FG-3 pelo Decreto n. 35.447, de 30 de abril de 1954.

Art. 4º. O Presidente da República, por proposta do Ministério da Guerra e mediante alteração na Tabela Numérica Especial aprovada pelo Decreto n. 34.422, de 29 de outubro de 1953, regulará o aproveitamento dos extranumerários-mensalistas da Administração dos Estabelecimentos Ministro Mallet, ora extinta, redistribuindo-os pelos Estabelecimentos e por outros, de acordo com as necessidades e conveniências do mesmo Ministério.

Art. 5º. Esta lei entrará em vigor 60 (sessenta) dias após a sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 26 de junho de 1959 ; 138º da Independência e 71º da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK.  
Henrique Lott.

**DECRETO N. 46.214 — DE 12 DE JUNHO DE 1959**

Aprova o Regulamento para Publicações do Exército. (R-150)

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, inciso I, da Constituição Federal, decreta :

Art. 1º. Fica aprovado o Regulamento para Publicações do Exército (R-150), que com este baixa, assinado pelo Marechal R-1 Henrique Baptista Duffles Teixeira Lott, Ministro de Estado dos Negócios da Guerra.



Art. 2º. Este decreto entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 12 de junho de 1959; 138º da Independência e 71º da República.

JUSCELINO KUBITSCHER  
Henrique Lott

DECRETO N. 46.461 — DE 20 DE JULHO DE 1959

Altera os arts. 37, 42, 54, 56, 70 e parágrafo único do art. 64, tudo do Regulamento Disciplinar do Exército aprovado pelo Decreto n. 8.835, de 23 de fevereiro de 1942

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o art. 87, inciso I, da Constituição Federal, decreta:

Art. 1º. Os arts. 37, 42, 54, 56 e 70, bem como o parágrafo único do art. 64, tudo do Regulamento aprovado pelo Decreto n. 8.835, de 23 de fevereiro de 1942, passam a ter as redações que se seguem:

“Art. 37. A competência para aplicar pena disciplinar é atribuição inerente ao cargo e não ao grau hierárquico, sendo competentes para aplicá-las:

1. O Presidente da República e o Ministro da Guerra a todos aqueles que estiverem sujeitos a este Regulamento.

2. O Chefe do Estado-Maior do Exército:

- o Chefe de Departamento;
- o Diretor-Geral;
- o Comandante Militar de Área;
- o Subchefe do Estado-Maior do Exército;
- o Diretor;
- o Comandante de Divisão;
- o Comandante de Região Militar;
- o Chefe da Comissão Superior de Economia e Finanças;
- o Chefe de Gabinete, de função privativa de Oficial-General;
- o Subchefe de Departamento;
- o Subdiretor, de função privativa de Oficial-General;
- o Secretário do Ministério da Guerra;
- o Chefe de Estado-Maior de Exército;
- o Comandante de Núcleo de Divisão;
- o Comandante de Infantaria Divisionária;
- o Comandante de Artilharia Divisionária;
- o Comandante de Grupamento, de função privativa de Oficial-General;
- o Comandante de Brigada;
- o Comandante de Artilharia de Costa de Região Militar;
- o Comandante de Estabelecimento de Ensino, de função privativa de Oficial-General;



— o Diretor de Estabelecimento ou Repartição Militar, de função privativa de Oficial-General;

— aos que lhes são subordinados.

3. O Comandante de Corpo de Tropa, de Grupamento e de Guarnição;

— o Comandante, Chefe ou Diretor de Estabelecimento ou Repartição Militar;

— o Chefe de Estado-Maior de Divisão, de Região Militar, de Núcleo de Divisão, de Brigada, de Grupamento e de Artilharia de Costa Regional;

— o Chefe de Gabinete;

— aos que servirem sob seus comandos, chefias ou direções.

4. O Comandante de Unidade incorporada;

— os Chefes de Divisões, Seções ou Serviços;

— o Subcomandante, Subchefe ou Subdiretor de Corpo de Tropa, de Estabelecimento ou Repartição Militar;

— o Fiscal Administrativo;

— o Diretor de Tiro de Guerra;

— aos que servirem sob suas ordens.

5. O Comandante de Subunidade ou de Elemento destacado e efetivo menor;

— aos seus comandados.

6. Fora da Capital Federal, os Comandantes de Exército, Militar de Área, de Região Militar e de Guarnição — nos territórios das respectivas jurisdições — têm atribuições disciplinares sobre os militares da inatividade.

Quando não possuírem competência funcional ou ascendência hierárquica sobre o infrator da disciplina, participarão a ocorrência à autoridade competente. Deverão agir disciplinarmente, entretanto, em nome dessa autoridade, sempre que a infração exigir pronta e imediata intervenção, tendo em vista a preservação da disciplina e do decôro da Classe, dando conhecimento — pelo meio mais rápido possível — das medidas adotadas, à referida autoridade, a quem caberá tomar as providências consequentes."

"Art. 42. A pena máxima que cada autoridade referida no art. 37, com as alterações introduzidas por este decreto, pode aplicar, acha-se especificada no quadro apenso."

"Art. 54 ...

a) ...

b) Comandantes de Exército, Militar de Área, de Região Militar, de Divisão e autoridades com atribuições equivalentes — a dos sargentos;

c) Comandantes de Corpos de Tropa e autoridades com atribuições equivalentes — a dos cabos e soldados."



"Art. 56. A expulsão dos aspirantes a oficial e subtenentes será feita pelo Ministro da Guerra; a dos sargentos pelos Comandantes de Exército, Militar de Área, de Região Militar, Divisão e autoridades com atribuições equivalentes; e a dos cabos e soldados pelos Comandantes de Corpos de Tropa e autoridades com atribuições equivalentes."

"Art. 64 ...

Parágrafo único. No caso deste artigo, são competentes: o Ministro da Guerra, para os aspirantes a oficial e subtenentes; os Comandantes de Exército, Militar de Área, de Região Militar, Divisão e autoridades com atribuições equivalentes, para as demais praças."

"Art. 70. A concessão de recompensa é função de cargo e não do grau hierárquico, sendo competente para fazê-la:

1. O Presidente da República — elogio e as que lhe são atribuídas em lei ou regulamento.

2. O Ministro da Guerra — dispensa de serviço até 30 dias; cancelamento de punição; elogio.

3. Os Chefes dos Órgãos de Direção, Comandantes de Exército e Militar de Área — dispensa de serviço até 20 dias; elogio.

4. Os Comandantes de Região Militar, de Divisão (Núcleo de Divisão) e as autoridades em função privativa do posto de General-de-Divisão — dispensa de serviço até 15 dias; elogio.

5. As autoridades em função privativa do posto de General-de-Brigada (exceto Comandante de Região e Divisão) — dispensa de serviço até 10 dias; elogio.

6. Os Comandantes de Corpos de Tropa e autoridades com atribuições equivalentes — dispensa de serviço até 8 dias; dispensa de revista do recolher e dispensa de pernoitar no quartel até 20 dias consecutivos; elogio.

7. Os Comandantes de Batalhões incorporados e autoridades com atribuições equivalentes — dispensa do serviço até 6 dias; dispensa da revista do recolher e dispensa de pernoitar no quartel até 10 dias consecutivos; elogio.

8. Os Comandantes de Subunidades e autoridades com atribuições equivalentes — dispensa do serviço até 2 dias; dispensa da revista do recolher e dispensa de pernoitar no quartel até 5 dias consecutivos; elogio.

§ 1º — ...

§ 2º — ...".

Art. 2º. Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 20 de junho de 1959; 138º da Independência e 71º da República.

JUSCELINO KUBITSCHKEK  
Henrique Lott



PENA MÁXIMA QUE PODE IMPOR CADA AUTORIDADE (Art. 42)

CATEGORIAS

	Presidente da República e Ministro da Guerra					
	Chefe do Estado-Maior do Exército; Chefe de Departamento; Comandante de Exército e Comandante Militar de Área					
	Militares que exerçam funções privativas de Oficial-General, com exceção dos compreendidos na coluna dois precedente					
	Comandante de Corpo de Tropa, de Grupamento ou de Guarnição; Comandante, Chefe ou Diretor de Estabelecimento ou Repartição Militar; Chefe de Estado-Maior de Divisão, de Região Militar, de Núcleo de Divisão, de Brigada, de Grupamento e de Artilharia de Costa Regional; Chefe de Gabinete					
	Comandante de Unidade Incorporada; Chefe de Divisão, Seção ou Serviço; Subcomandante, Subchefe ou Subdiretor de Corpo de Tropa, de Estabelecimento ou Repartição Militar; Fiscal Administrativo; Diretor de Tiro de Guerra					
	Comandante de Subunidade ou de elemento destacado de efetivo menor					
Oficiais da ativa	30 dias de prisão	30 dias de prisão	20 dias de prisão	15 dias de prisão	6 dias de prisão	Repreensão
Oficiais da reserva convocados ou não e reformados	Dispensa do cargo ou comissão ou licenciamento disciplinar (5)	30 dias de prisão	20 dias de prisão	15 dias de prisão	6 dias de prisão	Repreensão
Oficiais da reserva reformados e reformados	30 dias de prisão	30 dias de prisão	20 dias de prisão	15 dias de prisão (7)	—	—
Oficiais da reserva (2ª classe) e Exército de 2ª linha	Proibição do uso do uniforme	Repreensão	Repreensão	Repreensão	—	—



CATEGORIAS

	Presidente da República e Ministro da Guerra					
	Chefe do Estado-Maior do Exército; Chefe de Departamento; Comandante de Exército e Comandante Militar de Área					
	Militares que exerçam funções privativas de Oficial-General, com exceção dos compreendidos na coluna dois precedente					
	Comandante de Corpo de Tropa, de Grupamento ou de Guarnição; Comandante, Chefe ou Diretor de Estabelecimento ou Repartição Militar; Chefe de Estado-Maior de Divisão, de Região Militar, de Núcleo de Divisão, de Brigada, de Grupamento e de Artilharia de Costa Regional; Chefe de Gabinete					
	Comandante de Unidade Incorporada; Chefe de Divisão, Seção ou Serviço; Subcomandante, Subchefe ou Subdiretor de Corpo de Tropa, de Estabelecimento ou Repartição Militar; Fiscal Administrativo; Diretor de Tiro de Guerra					
	Comandante de Subunidade ou de elemento destacado de efetivo menor					
Aspirantes a Oficial e Subalternos	Expulsão (3)	30 dias de prisão	30 dias de prisão	30 dias de prisão	10 dias de prisão	8 dias de detenção
Sargentos	Expulsão (4)	Expulsão (4)	Expulsão (4)	30 dias de prisão	15 dias de prisão	8 dias de prisão
Cabos	Expulsão	Expulsão	Expulsão	Expulsão (6)	15 dias de prisão (1)	8 dias de prisão
Soldados	Expulsão	Expulsão	Expulsão	Expulsão (6)	15 dias de prisão (2)	8 dias de prisão (2)
Cadetes e alunos das EPC	Expulsão	Exclusão disciplinar	Exclusão disciplinar	Exclusão disciplinar	10 dias de prisão	8 dias de detenção
Alunos do CPOR	Expulsão	Exclusão disciplinar	Exclusão disciplinar	Suspensão até 30 dias	Repreensão	Repreensão



CATEGORIAS	Presidentes da República e Ministros da Guerra					
	Chefe do Estado-Maior do Exército; Chefe de Departamento; Comandante de Exército e Comandante Militar de Área					
	Militares que exercam funções privativas de Oficial-General, com exceção dos compreendidos na coluna dois precedente					
	Comandante de Corpo de Tropa, de Grupamento ou de Guarânia; Comandante, Chefe ou Diretor de Estabelecimento ou Repartição Militar; Chefe de Estado-Maior de Divisão, de Região Militar, de Núcleo de Divisão, de Brigada, de Grupamento e de Artilharia de Costa Regional; Chefe de Gabinete					
	Comandante de Unidade Incorporada; Chefe de Divisão, Seção ou Serviço; Subcomandante, Subchefe ou Subdiretor de Corpo de Tropa, de Estabelecimento ou Repartição Militar; Fiscal Administrativo; Diretor de Tiro de Guerra					
	Comandante de Subunidade ou de elemento destacado de efetivo menor					
Alunos dos TG	Expulsão	Exclusão disciplinar	Exclusão disciplinar	—	Suspensão até 15 dias	—
Asilados	Expulsão	Exclusão disciplinar	Exclusão disciplinar	15 dias de prisão	10 dias de prisão	—

- (1) A prisão dos cabos pode ser agravada com o rebaixamento temporário por igual número de dias (§ 3º do art. 17) pelas autoridades constantes das colunas um a quatro.
- (2) A prisão de soldados poderá ser em comum ou em separado, obedecidas as prescrições dos arts. 18 e 46.
- (3) Mediante Conselho de Disciplina, sem prejuízo do disposto no § 1º do art. 56.
- (4) Para o Sargento com mais de 10 anos de serviço, mediante Conselho de Disciplina, tem prejuízo do disposto no § 1º do art. 56, e de acordo com o art. 3º da Lei n. 2.852, de 25 de agosto de 1956.
- (5) Licenciamento disciplinar para os tenentes convocados consoante o disposto no art. 31.
- (6) A expulsão é da competência do Comandante da Unidade a que pertence o transgressor, ou de autoridade superior.
- (7) Pelo Comandante de Guarânia.

("Diário Oficial" de 25 Jul 59.)

NOTA — O Decreto n. 8.835, de 23 Fev 42 e a Lei n. 2.852, de 25 Agô 56, estão publicados nos "Boletins do Exército" ns. 11, de 14 Mar 42 e 35, de 1 Set 56, respectivamente.



## AVISOS

AVISO N. 418-D5-G — EM 15 DE JUNHO DE 1959

Tendo, em vista que o estabelecido pelo Decreto n. 42.394, de 3 de outubro de 1957, referente às condecorações adotadas ou de uso permitido pelo Exército, não vem sendo fielmente observado por parte dos militares agraciados, e considerando que tal prática constitui transgressão disciplinar prevista no n. 65, do art. 13, do RDE, dou por muito bem recomendado o exato cumprimento daquele preceito legal — Marechal Henrique Baptista Duffles Teixeira Lott, Ministro da Guerra.

AVISO N. 456-D2-C — EM 24 DE JUNHO DE 1959

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra :

Considerando que se vai tornando hábito, em nossos estabelecimentos de ensino, dar nome especial às turmas que concluem curso e escolher para elas patrono e paraninfo ;

Considerando que essa norma tem finalidade elevada, de cunho altamente educativo e patriótico ;

Considerando que tais denominações devem atender aos interesses dos estabelecimentos de ensino respectivo, no que concerne ao forjamento de suas tradições ;

Considerando, de outro lado, que o amor à Pátria, o culto aos principais feitos militares e à memória de nossos antepassados não devem ceder passo, em nenhuma hipótese, a sentimentos menos respeitáveis ou a exaltação de pessoas e acontecimentos contemporâneos, ainda sujeitos a julgamento histórico, resolve :

1. A escolha de nome especial para designar determinada turma que conclua curso de estabelecimento militar de ensino, bem como a escolha de patrono e a de paraninfo, quando se fizer mister, serão procedidas de comum acôrdo entre os integrantes da turma a ser diplomada, obedecidas as normas seguintes :

a) O nome a ser dado a uma turma deve ser buscado na História ou respeitar tradição escolar e recair, de preferência sobre feitos ou acontecimentos nacionais de significação incontestável para o estabelecimento ou a especialidade de seus alunos ;

b) O patrono de uma turma deverá ser escolhido dentre vultos históricos já falecidos, cuja vida, passada em julgado, possa servir de exemplo para quem se dedique ou pretenda se dedicar ao serviço da Pátria ;

c) A escolha de paraninfo deverá ser feita dentre os componentes dos quadros do estabelecimento considerado — Marechal Henrique Baptista Duffles Teixeira Lott, Ministro da Guerra.

AVISO N. 409-D5-A — EM 10 DE JUNHO DE 1959

(Solução de consulta)

Consulta o Capitão da Arma de Cavalaria, Paulo Meireles, se a função de Secretário, exercida pelo Capitão Chefe da Divisão do Pes-



soal da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, deve ser considerada arregimentada, de acôrdo com a letra c) do § 1º do art. 11 da Lei n. 2.657-55.

2. Em solução, concordando com o parecer do EME, contido no Ofício n. 185-A, de 10 de abril de 1959, declaro que o exercício da função de Secretário da Divisão de Pessoal da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército não é considerado como serviço arregimentado, nos termos do art. 11, § 1º, letra c), da Lei n. 2.657, de 1 de dezembro de 1955 — Marechal *Henrique Baptista Duffles Teixeira Lott*, Ministro da Guerra.

## PORTARIAS

### PORTARIA N. 1.260

O Ministro de Estado da Guerra resolve :

1 — As comemorações no corrente ano, da passagem do 156º aniversário do nascimento do Marechal Luiz Alves de Lima e Silva, Duque de Caxias, Patrono do Exército, obedecerão ao seguinte :

A — Dia 24 de agôsto, segunda feira :

Em tôdas as Unidades :

— palestras sôbre a personalidade do Duque de Caxias, ressaltando, particularmente, as excelsas virtudes militares do Patrono do Exército ;

Em tôdas as Guarnições :

— palestras públicas sôbre a personalidade do Duque de Caxias e sua projeção no ambiente nacional, realizadas por militares ou por civis, especialmente convidados e preferentemente, com o uso de meios radiofônicos de difusão ;

B — Dia 25 de agôsto, terça-feira :

Dia do Soldado :

a) em tôdas as Unidades :

— comemorações da data festiva, compreendendo, além de outras solenidades, a critério dos respectivos comandantes :

— hasteamento da Bandeira Nacional ;

— canto do Hino Nacional.

b) em tôdas as Guarnições :

— salvas de artilharia, de acôrdo com o art. 176 do R-2 ; cerimônia para a entrega de condecorações da Ordem do Mérito Militar ; paradas ou outras festividades, tais como competições esportivas e demonstrações de instrução da tropa, a cargo dos respectivos comandos.

2 — Para as comemorações do dia 25 de agôsto, no Distrito Federal :

a) a Secretaria do Ministério da Guerra organizará programa pormenorizado das solenidades a serem realizadas na Praça Duque de



Caxias, comportando: guarda de honra, toques de banda de clarins, entrega de condecorações da Ordem do Mérito Militar, leitura da Ordem do Dia;

b) o I Exército providenciará sobre a tropa, que deverá tomar parte nas solenidades.

PÓRTARIA N. 1.317 — DE 18 DE JUNHO DE 1959

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, conforme parecer do Estado-Maior do Exército e usando das atribuições que lhe confere o art. 59 da Lei do Ensino Militar, aprovada pelo Decreto-lei n. 4.130, de 26 de fevereiro de 1942, resolve:

1. Nas "Instruções para o funcionamento do Curso de Energia Nuclear da Escola Técnica do Exército, aprovado pela Portaria número 1.601, de 6 de agosto de 1957:

a) alterar a letra a) do art. 6º e a letra a) do art. 7º, que passam a ser redigidas como se segue:

Art. 6º. ....

a) oficiais engenheiros militares, da ativa ou da reserva;

Art. 7º. ....

a) ser oficial da ativa Engenheiro militar;

b) eliminar o § 3º do art. 8º;

2. Nas "Instruções para seleção dos oficiais da ativa para matrícula no Curso de Engenharia Nuclear", aprovadas pela Portaria n. 400, de 19 de fevereiro de 1958:

a) Alterar os arts. 1º e 2º, que passam a ter a seguinte redação:

Art. 1º. As vagas fixadas para o Curso de Engenharia Nuclear da Escola Técnica do Exército, de que trata a Portaria n. 1.601, de 6 de agosto de 1957, modificadas pelas letras a) e b) do item 1 da presente Portaria, e destinadas aos Oficiais da Ativa, Engenheiros Militares, serão distribuídas pelos seguintes grupos e nas percentagens indicadas:

- A) Engenheiros Químicos e Metalúrgicos — 30%;
- B) Engenheiros Eletricistas, Eletrônicos e de Comunicações — 30%;
- C) Engenheiros de Armamento e de Automóvel — 20%;
- D) Engenheiros Construtores — 10%;
- E) Engenheiros Geógrafos — 10%.

Parágrafo único. ....

Art. 2º. Os Oficiais da Ativa, Engenheiros Militares, qualificados para a matrícula no "Curso de Engenharia Nuclear", na forma do art. 7º das Instruções aprovadas pela Portaria n. 1.601, de 6 de agosto



de 1957, modificadas pela letra a) do item 1 da presente Portaria, serão submetidos a um exame de seleção, constante de duas provas, uma de Física e outra de Complementos de Cálculo Diferencial e Integral.

b) eliminar o parágrafo único do art. 6º.

Marechal Henrique Teixeira Lott, Ministro da Guerra.

## PARECERES

### PARECER N. 223 — EM 2 DE JUNHO DE 1959

Processo n. 10.971-59 — Assunto: Tempo acadêmico — 1. Processo em que o Diretor-Geral de Saúde do Exército, Sr. General-de-Divisão, Médico Achilles Paulo Gallotti, indaga a respeito da contagem do tempo acadêmico a que fazem jus, nos termos da Lei n. 2.688-55, os oficiais do Serviço ou Corpo de Saúde do Exército, tendo em vista os Pareceres ns. 374-Z e 510-Z, do Sr. Consultor-Geral da República.

2. Esta Consultoria emitiu diversos pareceres sobre o assunto, sempre concluindo pela contagem do referido tempo, tão somente para fins de inatividade.

3. Ocorre que a Consultoria-Geral da República, nos termos do Parecer n. 374-Z, publicado no "DO" de 8 de março de 1958, manifestou-se favorável à contagem do referido tempo para todos os efeitos, eis que, no seu entender:

"tal tempo na determinação da lei, conta-se para fins de percepção de todas as vantagens para as quais se exige o efetivo exercício".

4. Acontece, porém, que no Parecer n. 510-Z, publicado no "DO" de 21 de março de 1959, a mesma Consultoria-Geral, examinando o pedido do Capitão Médico Carlos Henrique Campelo de Souza, referente à contagem de tempo acadêmico, com fundamento na Lei n. 2.688-55, concluiu:

"Desta forma, tal tempo se conta exclusivamente para fins de inatividade, ficando, assim, reconsiderado o Parecer n. 374-Z, desta Consultoria-Geral e publicado no "Diário Oficial" de 8 de agosto de 1958. Tal contagem visa beneficiar os que entram para o serviço militar já diplomados".

5. Diante de tal pronunciamento, a Diretoria de Saúde, segundo nos dá conta do Ofício n. 572-59, de folhas, se defronta com dificuldade "de vez que tem pautado suas decisões sobre a matéria face ao que dispõe parecer anterior, igualmente do Sr. Consultor-Geral da República, o de n. 374-Z, de 3 de fevereiro de 1958, publicado no "Diário Oficial" de 8 de março de 1958, considerando válida a contagem de tempo acadêmico com o efetivo serviço, não só para o cômputo de tempo de serviço para fins de passagem para a inatividade como para efeito de percepção de vantagens".

6. No Parecer n. 117-59 esta Consultoria, em face do citado Parecer n. 374-Z, assim se manifestou:

4. "Ocorre que a Consultoria-Geral da República, nos termos do Parecer n. 374-Z, publicado no "Diário Oficial" de 8 de março de 1958, entende que o tempo de curso acadêmico deve



ser contado "para todos os efeitos e não somente para fins de inatividade".

As conclusões do referido Parecer têm por fundamento a Lei n. 2.688-55.

6. Sendo assim, e em se tratando de pronunciamento da Consultoria-Geral da República, devidamente aprovado pelo Exmo. Sr. Presidente da República, caso seria de aplicar-se, desde logo, a doutrina do Parecer em aprêço às situações análogas, mediante aviso que tornasse sem efeito o de n. 793-49, retificando-se, em consequência, as averbações já feitas.

6. Acontece, no entanto, que esta Consultoria, no Parecer número 851-58, anexo por cópia, sugeriu nova audiência da Consultoria-Geral da República a respeito, após reafirmar o entendimento de que a finalidade da Lei n. 2.688-55 é restabelecer a contagem do tempo acadêmico tão somente para fins de inatividade".

7. Vê-se, assim, que não opinamos desde logo, pela retificação das averbações já feitas, na consonância do Aviso n. 793-48, baixado em face da doutrina por nós esposada em reiterados pareceres, e que ora vem de ser escolhida pelo Sr. Consultor-Geral da República.

8. Restá saber, já agora, como proceder a Administração diante da mudança de orientação daquele elevado órgão, no tocante à contagem do tempo acadêmico.

9. Estamos em que o Parecer n. 510-Z-59, em se tratando de pronunciamento doutrinário, aprovado pelo Exmo. Sr. Presidente da República, onde se assinalar, de modo expresso, a retificação de orientação anterior deve ter aplicação imediata.

10. Demais, a doutrina esposada no citado Parecer n. 510-Z, em processo posterior, relativo ao Coronel Professor Nonato da Silva Freire, foi confirmada. Com efeito, no Parecer n. 513-Z, publicado no "Diário Oficial" de 21 de março de 1959, o Dr. Antônio Gonçalves de Oliveira, ao tratar da contagem do tempo acadêmico, reporta-se ao Parecer número 510-Z, salientando que a contagem do tempo em aprêço deve ser feita somente para fins de inatividade.

Está de manifesto, portanto, a mudança da orientação daquela Consultoria que, assim, deve prevalecer em todos os casos referentes à matéria.

É verdade que o caso focalizado no Parecer n. 510-Z, ("oficial que, ao diplomar-se, já era militar, contando tempo de serviço como decorrência dessa condição") não é idêntico aos demais casos, comuns e gerais. Isso afasta, apenas, a possibilidade de se aplicar a conclusão final do referido parecer a todos os casos de contagem de tempo acadêmico. A doutrina ali esposada, no entanto, deve se aplicar de modo geral, às questões relativas à contagem de tempo em aprêço, mesmo porque o parecer foi taxativo ao declarar:

"Desta forma, tal tempo se conta exclusivamente para fins de inatividade, ficando, assim, reconsiderado o Parecer número 374-Z, desta Consultoria-Geral e publicado no "Diário Oficial" de 8 de agosto de 1958".

Isto pôsto, e considerando que o pronunciamento da Consultoria-Geral da República de que se trata foi aprovado pelo Exmo. Sr. Presidente da República, somos de parecer que o mesmo deva ter aplicação geral nos casos de contagem de tempo acadêmico.

É o que cabe esclarecer — *Demosthene Madureira de Pinho*, Consultor Jurídico.



# A DEFESA NACIONAL

(FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913)

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

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

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



## TABELA DE PREÇOS

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

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

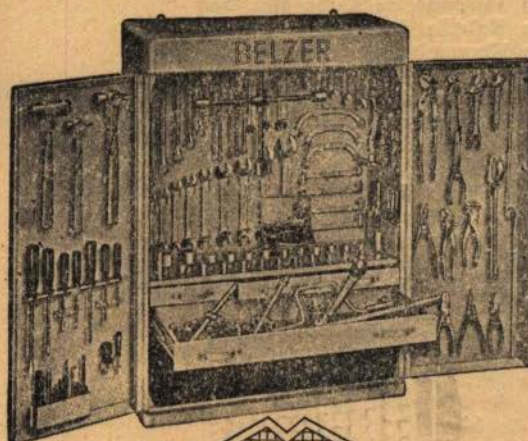
Página — Cr\$ 10.000,00



## FERRAMENTAS DE ALTA QUALIDADE

Para automóveis, caminhões, tratores, tanques e semelhantes — Mecânica industrial, material bélico, aeronáutica, eletrônica, ótica, aparelhos medidores de precisão.

### ARMÁRIO DE FERRAMENTAS



CHROM VANADIUM

## BELZER DO BRASIL S. A.

SÃO PAULO:

RUA DOS GUSMÕES, 585/89 — Tel.: 37-4164

TELEGRAMAS: BRASBELZER

O REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA AS FORÇAS  
ARMADAS NO RIO DE JANEIRO:

DECIO GARCIA

AVENIDA CHURCHILL, 109 — 10º — Grupo 1004

FONES: 52-0331 — 42-4512 TELG. DEGARCO

VENDAS DIRETAS DA FABRICAÇÃO PARA  
AS FORÇAS ARMADAS



## COLABORAM NESTE NÚMERO :

Gen Floriano de Lima Brayner  
Gen Tristão de Alencar Araripe  
Gen Flamarion Barreto Lima  
Gen Maxwell D. Taylor  
Gen Ramon Cañas Moltalva  
Alm A. Castex  
Cel Ayrton Salgueiro de Freitas  
Cel Alvaro Lúcio de Arêas  
Cel Golbery do Couto e Silva  
Cel João Bina Machado  
Cmt Raymundo Pinto Martins  
Ten-Cel A. J. Von Trompowsky  
Ten-Cel Waldir da Costa Goldophim  
Maj Amerino Raposo Filho  
Maj Claudio Leig  
Maj Fernando Allah Barbosa  
Maj Octavio Tosta  
Ten A. Brandão de Freitas  
B. Barbier  
Bill Davidson  
Charles Fenwick  
Dr. Estanislau Fuschlowitz  
Prof Everardo Backheuser  
William D. Clark

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte.



SMG  
IMPRENSA DO EXÉRCITO  
RIO DE JANEIRO — 1959