

A Defesa Nacional

N.º 653

JAN/FEV 1974

Neste Número:

- A Energia Nuclear no Brasil
- O Modelo Brasileiro de Desenvolvimento
- Baptista de Mattos — Uma Vida Simples. Um Exemplo Nobre
- Elaboração e Revisão de Currículos
- Generalidades Sobre a Radiorrecepção no Exterior

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

ANO 61º	Rio de Janeiro, GB — Jan/Fev de 1974	Número 653
------------	--------------------------------------	---------------

ÍNDICE

EDITORIAL

	Págs.
UM AGRADECIMENTO E UM APELO	3

CULTURA GERAL

O MODELO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO — Nilson Holanda ...	5
A BÍBLIA E A GUERRA — Ten Cel Ricardo Fernandes	37
GENERALIDADES SOBRE A RADIODIFUSÃO NO EXTERIOR — Cel R/I José Maria Nogueira Ramos	45
A ENERGIA NUCLEAR NO BRASIL — Eng. Elvé Monteiro de Castro	65
UM DOCUMENTO HISTÓRICO — Ten Cel Prof. Paulo Ayrton Araujo	75

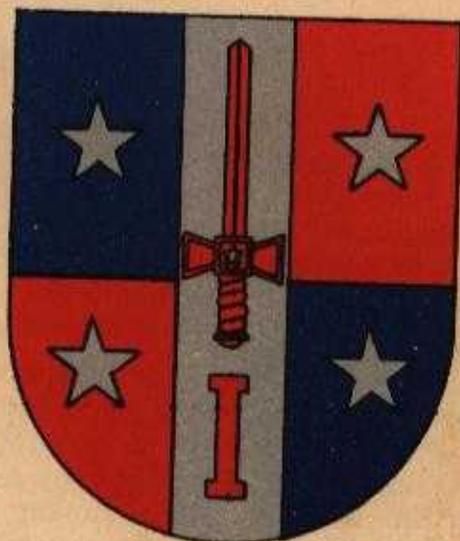
INFORMAÇÕES

BAPTISTA DE MATTOS — UMA VIDA SIMPLES, UM EXEMPLO NOBRE — Ten Cel Job Lorena de Sant'Anna	79
O PENTATLO MILITAR — Ten Cel Bertholdo Hindenburg O. Frères — Cap Corveta (FN) Sérgio Jacinto da Cruz — Cap Paulo Roberto Wortmann	93
ELABORAÇÃO E REVISÃO DE CURRÍCULOS — Centro de Estudos de Pessoal (CEP) do Exército	107
TRANSPOSIÇÃO DE CURSOS DE ÁGUA COM VBTP MIL3 — Cel João Pitella	117
RECEPCIONISTA E ATENDENTE — Cap Dr. W. H. Tamanini	123
AFINAL ESTARÁ O FIO RELEGADO A SEGUNDO PLANO? — 1.º Ten Paulo César M. de Azevedo	128
O SIGNIFICADO ATUAL DE "ORDEM E PROGRESSO" — Maj Filadelfo F. Damasceno	137

REVISTAS E JORNAIS

O SERVIÇO HISTÓRICO DO EXERCITO ALEMÃO — Cel Merglen (tra- duzido pelo Cel Helio da Cunha T. de Menezes)	143
---	-----

I EXÉRCITO



DISTINTIVO DE BRAÇO

DESCRIÇÃO: Escudo português (lembrando as nossas origens), esquartelado em goles e blau (cores heráldicas do Exército), com quatro estrelas de prata (simbolizando os quatro Estados na zona de ação do I Exército), tendo uma pala em prata carregada de uma espada (símbolo de comando terrestre), sobre o número designativo do Grande Comando.

Um Agradecimento

e

Um Apelo

Ao iniciarmos mais um ano de atividades é com imensa satisfação que podemos informar aos nossos leitores que pelos estímulos recebidos e pela aceitação da nossa Revista, até o presente, vamos continuar nosso trabalho com redobrado entusiasmo para bem servir aos nossos assinantes e colaboradores.

Sendo a Revista uma publicação cujos fins não visam lucros, necessita para aumentar a sua tiragem, entre outros fatores, de um maior número de contribuintes. Nossa situação no limiar do ano é boa, pois atingimos a 1.263 assinaturas pessoais, 268 para Organizações Militares e 10 para Entidades civis, num total de 1.541 exemplares, afóra os pedidos avulsos e o atendimento cortês do nosso intercâmbio.

Temos como um dos objetivos para o corrente ano o de elevar pelo menos até 2.500 o número de assinaturas. Para isto, contamos com o apoio daquele que engrandece a Revista com o seu trabalho discreto, altruístico e anônimo, e reconhecido como altamente eficaz — o nosso REPRESENTANTE. Para ele ficam aqui os agradecimentos da Revista e o apelo no sentido de que nos ajude a lutar, para aumentar o número de contribuintes.

**PROMOVENDO A REVISTA VOCE ESTA COOPERANDO
PARA DIFUNDIR A CULTURA PROFISSIONAL MILITAR**

Agradecemos o recebimento das seguintes revistas:

- AERONAUTICA — Set./Out. de 73
DEFENSE NATIONALE — 650 F
DIGESTO ECONOMICO — 233
A FRANÇA EM REVISTA
REVISTA MILITAR BRASILEIRA — Agt./Set. de 73
D. P. E. T. n.º 171
MODERNO EXÉRCITO BRASILEIRO
CONSELHO PENITENCIARIO FEDERAL — N.º 29
FUERZAS ARMADAS N.º 2052 206
BOCHE NO BRASIL (4 exemplares)
MAR (Boletim do Clube Naval)
MINERAÇÃO
SINOPSE E ESTATÍSTICA DO ENSINO PRIMARIO — 1971
ADMINISTRACIONES MILITAR Y LOGISTICA
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DA ARGENTINA
EMBARCAÇÕES DO BRASIL — Dez. 73
SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA — 1.º e 2.º Sem
de 70
TAN (Revista Francesa)
EJÉRCITO N.os 406/407
CARTA MENSAL
GUION N.os 378 e 379
MILITARY REVIEW

O Modelo Brasileiro de Desenvolvimento

NILSON HOLANDA

Superintendente do Instituto de Planejamento do
Ministério do Planejamento e Coordenação Geral

*Documento apresentado no I Simpósio
Latino-americano de Economistas sobre Mode-
los Nacionais de Desenvolvimento (Brasil,
Colômbia, México e Peru), patrocinado pela
Sociedade Colombiana de Economistas, Bogotá,
Colômbia, 9-12, Outubro, 1973.*

- I — EVOLUÇÃO RECENTE E CARACTERÍSTICAS DO MODELO
 - Evolução econômica recente
 - Características básicas do modelo
- II — ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO
 - Estratégia gradualista
 - Estratégia de desenvolvimento a partir de 1964
- III — O I PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO
 - Política Econômica
 - Política Social
- IV — POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL E SOCIAL
 - Integração Nacional
 - Integração Social
- V — OS DOIS MODELOS BRASILEIROS (1945/1964 e 1964/1973)
- VI — COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS BRASILEIRO E JAPONÊS

I — EVOLUÇÃO ECONÔMICA E CARACTERÍSTICAS DO MODELO

Evolução Econômica Recente

O interesse recente em conhecer as características de um modelo brasileiro de desenvolvimento decorre sem dúvida dos brilhantes resultados alcançados pela economia do Brasil nos últimos anos.

Contrastando fortemente com a situação de virtual estagnação econômica de há 10 anos atrás, o País poderá completar em 1973 (a serem válidas as previsões de crescimento de 10% no corrente ano) um período ininterrupto de 6 anos com taxas de crescimento do PIB superiores a 9% a.a.

A taxa de crescimento alcançada em 1971 — 11,3% — foi a mais alta de que se tem notícia na história econômica do País.

O mesmo pode ser afirmado do volume "record" de exportações obtido em 1972, no valor de US\$ 4,2 bilhões ("record" esse que poderá ser superado em 1973 com exportações totais estimadas em US\$ bilhões, que se comparam com os US\$ 1,430 bilhões de exportações de 1964).

A taxa de inflação observada em 1972 (15%) foi a mais baixa dos últimos 12 anos (podendo declinar para 12% em 1973).

Todas as principais metas do atual Plano Nacional de Desenvolvimento (1972/74) têm sido alcançadas ou superadas nos últimos dois anos. Estendendo-se até 1980 as projeções desse Plano, o Brasil alcançaria o final da década um PIB de US\$ 103.400 milhões e uma renda *per capita* de US\$ 850. (1)

Características Básicas do Modelo

Para alcançar esses resultados o Brasil tem seguido uma política flexível, gradualista e pragmática em função do que não constitui tarefa fácil, o delineamento preciso do que poderia chamar-se o *modelo econômico brasileiro*.

(1) Admitidos os seguintes pressupostos: PIB de US\$ 41.800 milhões em 1970 e taxa de crescimento anual de 9% a.a.; população de 93,2 milhões em 1970 e 121,6 milhões, em 1980; crescendo à taxa anual de 2,7% a.a. Como a taxa prevista de crescimento populacional é relativamente elevada e dado que há possibilidade de alcançar-se crescimento do PIB superior a 9% a.a. é provável que, ao final da década, a renda *per capita* esteja mais próxima de US\$ 1.000 que de US\$ 800. Ver JOAO PAULO VELLOSO, "Planejamento e Transformação Social", *Jornal do Brasil*, 6-5-73.

De qualquer modo, esse modelo parece apresentar as seguintes características principais:

- a) O *objetivo básico* da política governamental é a elevação do padrão de vida da população e a melhoria da distribuição de renda; o crescimento econômico propriamente dito é um objetivo derivado ou instrumental, em função do que se atribui especial ênfase ao "desenvolvimento integrado" ou equilibrado, tanto em termos regionais (política de integração nacional) como sociais (política de integração social).
- b) essa política está fundamentada em um *sistema econômico* de tipo misto, combinando de forma harmônica e com definição precisa de funções, os setores privado, tanto nacional como estrangeiro, e governamental (inclusive a área de economia mista); o governo controla diretamente os setores de energia, ferrovias, portos, navegação, comunicações, petróleo (além das áreas tipicamente sociais, como educação e saúde) e tem participação predominante nos setores bancários e de indústrias básicas (siderurgia, petroquímica, minério de ferro); a agricultura está em mãos do capital privado nacional e o capital estrangeiro tem-se dedicado de preferência às indústrias automotivas e de outros bens de consumo durável. (2)
- c) a ação governamental é dirigida e o investimento privado orientado por um *sistema de planejamento permanente*, descentralizado e flexível; esse planejamento implica em centralização da definição dos objetivos básicos e descentralização do planejamento setorial, estadual e regional, com a utilização de mecanismos financeiros e normativos que asseguram a compatibilização e articulação dos diferentes níveis de planejamento.
- d) em matéria de *política econômica*, adota-se orientação pragmática e livre de preconceitos, com ênfase no esforço persistente de melhoria da eficiência e racionalização do processo decisório, na esfera governamental, através de eliminação das distorções de mercado, constante experimentação e criação imaginosa de novos instrumentos e mecanismos de ação.
- e) em termos de *prioridades setoriais*, procura-se concentrar esforços em áreas críticas ou estratégicas para a transforma-

(2) Em 1968, cerca de 69% dos investimentos diretos estrangeiros no Brasil estavam concentrados no setor manufatureiro, percentagem idêntica à observada para o México (68%) nesse mesmo ano. Por outro lado, o Brasil detinha nesse ano 14% dos investimentos americanos na América Latina, percentagem praticamente igual à observada para o México (13%). Ver FERNANDO FAJNZYLBER, *Estratégia Industrial e Empresas Multinacionais*, IPEA, 1971.

ção qualitativa da sociedade e de sistema econômico, tais como a modernização da agricultura tradicional, o desenvolvimento científico e tecnológico, a ampliação da escala das empresas (fusões e incorporações) para elevação de sua produtividade e capacidade competitiva, a abertura de novas frentes de comércio externo, o treinamento de mão-de-obra, a erradicação do analfabetismo e a expansão dos investimentos no aperfeiçoamento do fator humano (saúde, saneamento, educação).

II — ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO

Estratégia gradualista

Uma outra característica digna de nota do modelo brasileiro foi a adoção de uma estratégia gradualista de desenvolvimento ou de crescimento por estágios.

Essa estratégia se fundamenta no pressuposto de que o desenvolvimento é uma tarefa de longo prazo e de que o crescimento acelerado e auto-sustentado exige a criação prévia de algumas condições básicas, em termos de reformas institucionais e de modificações da estrutura do sistema econômico.

Isso significa que, embora os diferentes estágios se interpenetrem (e a despeito da ação governamental ter por objetivo justamente "queimar etapas") o processo de desenvolvimento tem uma ordem e uma seqüência natural que não pode ser impunemente invertida ou tumultuada.

No caso brasileiro, essa seqüência compreendeu, em primeiro lugar, a construção de uma economia de mercado através da eliminação das distorções e desajustes de um secular processo inflacionário que, nos primeiros anos da década de 60, tendia perigosamente para a hiper-inflação; em segundo lugar, a aceleração da taxa de crescimento econômico, através da eliminação dos pontos de estrangulamento da economia, particularmente no que se refere ao setor externo; e, em terceiro lugar, a expansão dos programas de desenvolvimento social e a disseminação dos efeitos do progresso econômico para todas as classes e regiões.

Com efeito, as profundas transformações introduzidas na sociedade brasileira, a partir de 1964, tem obedecido a uma estratégia bem definida de mobilização nacional com fins de desenvolvimento econômico e progresso social.

Estratégia de Desenvolvimento a partir de 1964

Conforme assinala o I Plano Nacional de Desenvolvimento (1972/74)

"Empenhou-se o Primeiro Governo da Revolução, essencialmente, na reconstrução econômica, atacando a inflação, corrigindo distorções no funcionamento da economia e recuperando-lhe a infra-estrutura. Nesse esforço, expandiu o setor de Energia Elétrica; reduziu distorções nos Transportes; criou o Sistema Financeiro de Habitação ao Instituir o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço; estabeleceu novos fundos especiais para o financiamento industrial, bem como os instrumentos financeiros para as Telecomunicações.

O Segundo Governo da Revolução objetivou, principalmente, a expansão econômica acelerada, adotando, para isso, estratégia de crescimento menos instável, que elevou para níveis superiores a 7% ao ano a taxa de aumento do Produto Interno Bruto, impulsionado, fundamentalmente, pela expansão industrial acima de 10%. Para alcançar aquele objetivo de expansão econômica acelerada, promoveu-se não só a efetivação de grande programa de Transporte e de Comunicações, mas também a criação de mecanismo financeiros para setores como Educação, o Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Agricultura, bem como, ainda a implantação de novas estruturas na administração federal, com a institucionalização do sistema de planejamento e com a primeira etapa da Reforma Administrativa.

O Terceiro Governo da Revolução vem realizando o objetivo de elevar o Brasil à categoria dos países de alto nível de desempenho em todos os setores, com taxas de crescimento do Produto Interno Bruto, estavelmente, na ordem de 9% ao ano, e expansão industrial acima de 10%, tratando, também, de aumentar as exportações, principalmente de manufaturados, e perseguindo elevados níveis de reservas e extraordinária vitalidade no mercado de capitais.

Além disso, pela ação renovadora na Educação e pela que promove o revigoramento do Nordeste e da Amazônia o Governo adotou estratégia que deverá contribuir para sustentar, a longo prazo, o ritmo assim impresso, sem comprometer o crescimento global a curto prazo.

Ao longo dos três Governos da Revolução, constitui o desenvolvimento uma grande experiência de crescimento e de transformação, manifestados nos excepcionais indicadores

quantitativos de desempenho, como — no período 1964/1970 — o aumento de 52% na renda global (PIB), a expansão de 69% na produção industrial, a elevação ao dobro no valor total das exportações, a duplicação da rede nacional de rodovias pavimentadas, o aumento de 140% nas matrículas do ensino médio e de 200% nas do ensino superior. Em verdade, tudo se tornou maior no Brasil. Em muitos setores, o realizado no período 1964/1970 ultrapassou o que se conseguira desde o início do século.

Mais significativas, ainda, foram no entanto, as transformações qualitativas assinaladas na economia. Consolidando-se o projeto econômico, definiu-se, mais nitidamente, o modelo social." (3)

Reconstrução Econômica (Programa de Ação Econômica do Governo, 1964/67), *expansão acelerada* (Programa Estratégico de Desenvolvimento, 1968/69 e Metas e Bases para Ação de Governo, 1970/71) e *desenvolvimento integrado* (I Plano Nacional de Desenvolvimento, 1972) — esse tem sido o desdobramento lógico e ordenado da estratégia de desenvolvimento econômico do Governo Brasileiro a partir de 1964.

Essas etapas não se substituem mas se complementam; na medida em que patamares mais elevados são alcançados, os objetivos governamentais se tornam mais amplos e ambiciosos e o arsenal dos meios de política econômica é reforçado com a definição de novos programas e novos instrumentos.

III — O I PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO (1972/1974)

Para o período 1972/74, por exemplo, a estratégia de desenvolvimento contempla os seguintes objetivos:

- a) no plano estritamente econômico, a criação de uma sociedade de consumo e a consolidação de uma *economia moderna, competitiva e dinâmica*.

(3) I Plano Nacional de Desenvolvimento, 1972/1974, págs. 13/14. De acordo com essa orientação, a tônica da política do III Governo da Revolução foi definida pelo Presidente Médici, em sua primeira reunião ministerial de 6 de janeiro de 1970, nos seguintes termos: "Sem quebra de desenvolvimento econômico do País, cujo ritmo se deve, não só manter, mas, ainda, acelerar tanto quanto possível, impõe-se, concomitantemente, a adoção de medidas pelas quais se venha a distribuir a renda global de modo mais equânime, a fim de que todas as camadas da população sejam beneficiadas pelo aumento da riqueza comum."

- b) no plano social, a "ampla disseminação dos resultados do progresso econômico, alcançando todas as classes de renda e todas as regiões" (4), através de execução dos programas de *integração nacional* e de *integração social*.

Política econômica

Para manutenção da elevada taxa de crescimento já alcançada nos últimos anos a ação do Governo, a nível global, visa a influenciar, de forma seletiva e integrada, as principais variáveis que condicionam o ritmo de desenvolvimento, a saber:

- *Contenção progressiva da inflação*, que decresceu de uma taxa média anual de 66% no biênio 62/63 para 23% em 67/69, 19% em 70/71 e deverá alcançar não mais que 14% no biênio 72/73 (15% em 1972 e 12% em 1973);
- *aumento anual das exportações* a taxas de 10 a 15%;
- *continuidade da ação governamental*, principalmente quanto ao programa de *investimentos públicos* e aos *incentivos à iniciativa privada*;
- *mobilização da capacidade empresarial* do setor privado, interno e externo;
- *ampliação do esforço nacional de poupança*, que, em média, tem financiado pelo menos 90% do investimento realizado no País;
- *política nacional para absorver e adaptar tecnologia*, aumentando progressivamente a elaboração tecnológica própria.

Em termos setoriais, esses esforços se traduzem nos seguintes programas e iniciativas principais:

- 1). *Expansão de indústrias intensivas de tecnologia*, como Química, Eletrônica e Siderurgia, inclusive para acelerar a transformação de outros setores. O desenvolvimento das indústrias químicas (a taxas que, anualmente, devem ultrapassar 15%) e de equipamentos agrícolas (a produção de tratores aumentou de 50% no período 71/72) juntamente com a pesquisa tecnológica, deverá consolidar a expansão da agricultura do Centro-Sul, facilitando ainda a transformação tecnológica e empresarial da agricultura do Nordeste e a expansão da fronteira agrícola para o Vale do São Francisco, o Planalto Central e a Amazônia;

(4) Ver I PND, Pg. 15

2. *Incentivo ao desenvolvimento científico e tecnológico*, através da união de esforços dos setores público e privado no esforço de absorção, adaptação e criação de tecnologia.

Para tanto, o I PND definiu o Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico que contemplava investimentos totais, por ano, Cr\$ 670 milhões (US\$ 110 milhões) no triênio 1972/74.

Mais recentemente esse Plano foi ampliado de modo a que os dispêndios totais, somente com recursos federais, deverão alcançar Cr\$ 1.949 milhões (US\$ 324 milhões) em 1973 e Cr\$ 2.039 milhões (US\$ 339 milhões) em 1974.

Diversas iniciativas nesse campo são dignas de nota:

A legislação brasileira de propriedade industrial acaba de ser consolidada e modernizada, com a criação do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

O Governo já aprovou a implantação, na Guanabara, de um conjunto de centros de tecnologia para áreas de infra-estrutura e indústrias básicas (Energia Elétrica, Petróleo, Produção Mineral, Energia Nuclear, Siderurgia), a cargo, principalmente, de empresas governamentais. Ademais, está sendo realizado intenso programa de tecnologia industrial e agrícola, para atender, essencialmente, à empresa privada, inclusive mediante o apoio financeiro a entidades de pesquisas instituídas por associação de empresários.

3. Utilização do sistema financeiro nacional, da política tributária e do mercado de capitais, para apoiar a *criação de sólidas estruturas empresariais*; constituição de conglomerados financeiros, para maior participação do sistema financeiro na formação do capital das empresas; atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) no sentido de viabilizar grandes projetos em setores prioritários, freqüentemente de dimensão internacional (projetos entre US\$ 10 e US\$ 100 milhões cada um); constituição de fundos de modernização e reorganização, em áreas do comércio e da indústria, para reforçar a capacidade competitiva das empresas quanto à tecnologia, ao "management" e à estrutura de capital; incentivos de imposto de renda à fusão de empresas, em setores de importantes economias de escala; incentivos fiscais à abertura do capital das empresas.

4) Política de apoio à *pequena e média empresas*, nos campos financeiro e técnico. Além dos incentivos específicos já estabelecidos (Programa de Financiamento da Pequena e Média Empresas — FIPEME, do BNDE; linha de crédito pelos bancos comerciais, com recursos provenientes da redução de depósitos compulsórios; incen-

tivos fiscais para abertura de capital, através de debêntures), está-se estruturando, em associação do BNDE com os bancos de investimentos, programa nacional destinado a prover assistência técnica à pequena e média empresas, para tecnologia e "management".

5. *Salto qualitativo na área de comércio exterior*, através de novas formas de atuação e novas estruturas: efetivação de projetos integrados voltados especificamente para a exportação de produtos manufaturados, inclusive fora do campo das indústrias tradicionais (exemplo: exportação de motores de automóveis e caminhões), criação de "trading companies"; criação de bancos multinacionais (a exemplo do EUROBRAZ); realização do programa de "corredores de exportação", com investimentos no período 1972/1974, de Cr\$ 5,300 milhões (US\$ 883 milhões), a fim de dar ao Brasil poder de competição na exportação não só de minérios como de grande número de produtos agrícolas não tradicionais, mesmo em mercados longínquos como o Japão.

6. *Modernização da agricultura e do abastecimento*, com a sua transformação tecnológica, através de expansão do uso de insumos modernos, a intensificação da pesquisa agrícola, com a recente criação de uma Empresa Brasileira de Pesquisa Agrícola (EMBRAPA), e execução de um programa nacional de construção de 15 Centrais de Abastecimento nos principais centros urbanos do País.

Política Social

Conforme ficou evidenciado dos tópicos anteriores, o modelo de desenvolvimento brasileiro se caracteriza por sua preocupação com o *desenvolvimento integrado*, que tem em vista tanto a melhoria quantitativa dos índices de progresso econômico, como a ampla disseminação dos resultados desse progresso por todas as classes de renda e todas as regiões.

No plano social, isso significa que a política do Governo visa a alcançar, de um lado, a melhoria da distribuição regional da renda, através de uma ocupação territorial ordenada que permita o melhor aproveitamento do seu espaço físico, e, de outro, dentro de cada região, a elevação e mais justa distribuição de renda e a ampliação das oportunidades de avanço social.

Com esse objetivo, foram concebidos os grandes programas de *integração nacional* (PIN — Programa de Integração Nacional, PROTERRA — Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulos à Agroindústria do Nordeste, PROVALE — Programa Especial do Vale do São Francisco e PRODOESTE — Programa de Desenvolvi-

mento do Centro-Oeste) e de *integração social* (PIS — Programa de Integração Social e PASEP — Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público, além de diversos programas nas áreas de educação, saúde e saneamento, alimentação e nutrição, previdência social, etc).

IV — POLITICAS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL E SOCIAL

Integração Nacional

Na área de integração nacional a estratégia governamental contempla os seguintes objetivos:

- a) articulação da região Nordeste com a Amazônia e o Centro-Oeste, tendo em vista alcançar recombinações de fatores a mais altos níveis de eficiência, através de reorientação dos fluxos migratórios para utilização da terra e recursos naturais das vastas áreas ocidentais do País (PIN e PRODOESTE).
- b) consolidação da infra-estrutura de serviços básicos e do programa de desenvolvimento industrial e agropecuário das regiões Norte e Nordeste, com investimentos públicos e incentivos fiscais.
- c) modernização e expansão do setor agrícola do Nordeste, através do PROTERRA e do PROVALE, que visam à racionalização da estrutura agrária e à modernização tecnológica da agricultura tradicional (com ênfase nos programas de pesquisa e irrigação), ao desenvolvimento de projetos agroindustriais, em bases empresariais, e à expansão da fronteira agrícola para incorporação de vales úmidos e áreas novas do Nordeste Ocidental.

A execução dos diversos programas de integração nacional, todos já em pleno andamento, abrangerá investimentos totais da ordem de Cr\$ 28.000 milhões (US\$ 4.600 milhões).

Bressalte-se que a criação do pólo econômico ligado à Transamazônica — onde já se colheram as primeiras safras — se está fazendo com dois cuidados especiais. De um lado, o de estabelecer, na região, um pólo de considerável densidade econômica, e não uma atividade de subsistência. Assim, culturas de mais alto valor, como soja, café, açúcar e borracha, serão implantadas; e, quando economicamente viáveis, serão estimulados os projetos para industrialização da base agrícola e mineral da região.

De outro lado, o de preservar o equilíbrio ecológico da região. O Brasil está consciente da importância de não repetir os erros dos países hoje desenvolvidos em matéria de destruição de florestas e poluição pela industrialização. A legislação existente já estabelece a obrigatoriedade de reflorestamento de 50% de qualquer área que venha a ser colonizada. Além disso, já foi aprovada a realização do Programa de Pesquisa do Trópico Úmido, criando-se um novo centro de pesquisa na região e dando sentido orgânico e maior dimensão aos estudos que já se vêm realizando sobre as florestas, exploração agrícola, solos e medicina da Amazônia tropical. Finalmente, a execução do Projeto RADAM ("Radar para a Amazônia") já permite, através de sensores remotos, realizar o levantamento, em solo e subsolo, de 3.300.000 km², num grau de detalhe possivelmente ainda não existente, para área tão extensa.

Integração Social

A política de integração social se fundamenta em um conjunto de programas e medidas concretas que vêm sendo progressivamente definidos e implementados com o objetivo de permitir uma disseminação cada vez mais ampla dos frutos do progresso econômico por todas as camadas de população.

Pretende-se com essa política não apenas assegurar a cada cidadão um mínimo de bem-estar e conforto material, como também consolidar e expandir uma sociedade de consumo de massa, à qual serão incorporadas parcelas crescentes da população, de modo a garantir a manutenção de elevadas taxas de crescimento, no longo prazo.

Os principais instrumentos utilizados com esse fim são as políticas educacional, de saúde e saneamento, habitacional, de previdência social, de transferências fiscais para regiões menos favorecidas, salarial, etc. além dos programas de integração social propriamente ditos (PIS e PASEP).

O orçamento dos investimentos para desenvolvimento social que consta do II PND alcança dimensão sem precedentes na história do País, valendo destacar os seguintes itens (para o período 1972/74):

	<i>Cr\$ milhões</i>	<i>(US\$ milhões)</i>
Educação	31.200	(5.200)
Saúde e Saneamento	15.200	(2.533)
Habitação	17.500	(2.918)
PIS e PASEP (parcela federal)	5.700	(950)
Alimentação e Nutrição (somente 73/74)	450	(75)

Entre as iniciativas mais recentes nesse campo merecem destaque:

1) *O Programa de Integração Social (PIS) e o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP)*, criados em 1970, com o objetivo de assegurar a participação dos trabalhadores na expansão da renda nacional; para tanto, foi criado um Fundo de Participação, com recursos do Governo e de empresas privadas, do qual se beneficiam todos os trabalhadores, em proporção aos salários recebidos e ao tempo de serviço. Somente com relação ao PIS espera-se que em 1974 cerca de 11 milhões de trabalhadores estejam incorporados ao sistema.

2) a expansão dos programas de *Assistência e Previdência Social* em termos de ampliação de faixa de beneficiários e de elevação de gastos com a assistência médica e demais benefícios que evoluíram de Cr\$ 6.707 milhões (US\$ 951 milhões) em 1969, para Cr\$ 8.081 milhões (US\$ 1.346 milhões), em 1970, Cr\$ 10.231 milhões (US\$ 1.705 milhões), em 1971 e Cr\$ 12.580 milhões (US\$ 2.096 milhões), em 1972; merece relevo nesse particular o *Programa de Assistência ao Trabalhador Rural (PRORURAL)*, criado em 1971, que incorporou ao sistema de previdência social uma grande massa de camponeses até então sem nenhuma assistência desse tipo; somente em 1972, o Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL) arrecadou recursos da ordem de Cr\$ 962 milhões (US\$ 160 milhões).

3) *O Programa Nacional de Medicamentos Básicos*, iniciado com a criação, em 1971, de uma Central de Medicamentos (CEME), órgão do Governo que tem a seu cargo o fomento à produção em larga escala e a distribuição, a preços reduzidos, de medicamentos essenciais para as populações de baixas rendas. Operando em âmbito nacional, com aproveitamento das economias de escala, de padronização de produtos e de utilização de capacidade ociosa dos laboratórios existentes, a par da redução de custos de embalagem, de transportes e financeiros, a CEME tem condições de distribuir medicamentos a preços sensivelmente inferiores aos até então vigentes no mercado. Espera-se que o programa venha a beneficiar cerca de 75% de toda a população brasileira, e a cerca de 85/90% da população das regiões Norte, Nordeste Centro-Oeste. Somente em 1972, o programa deve ter alcançado cerca de 14 milhões de pessoas.

4) *O Plano Nacional de Saneamento (PLANASA)*, executado com base em um sistema financeiro de que fazem parte o Banco Nacional da Habitação (BNH), o Governo Federal e os Governos dos Estados com base nesse sistema, já foram firmados contratos com cerca de 2.700 municípios para execução de serviços de abastecimento d'água e esgotos sanitários. A meta do Governo, em termos de abastecimento

d'água é elevar a taxa de atendimento da população urbana de 55% em 1970 para 80% em 1974 (ressalte-se que a população urbana vem crescendo à taxa de 5% ao ano).

5) O *Plano Nacional de Habitação*, através do sistema financeiro associado ao BNH que em 1972 financiou a construção de 101.000 unidades residenciais, representando investimentos totais da ordem de Cr\$ 6,8 bilhões (US\$ 1,1 bilhão). Considerados os resultados acumulados até esse ano, verifica-se que o Plano já financiou a construção de 874.924 residências, envolvendo investimentos globais de Cr\$ 36 bilhões (US\$ 6 bilhões) e beneficiando cerca de 4,5 milhões de pessoas, das quais 43% pertencem às classes de renda mais baixa.

6) A expansão e reforma do sistema educacional, compreendendo a universalização progressiva do ensino fundamental ou de 1.º grau, a profissionalização do ensino médio ou do 2.º grau, a reforma universitária, a alfabetização em massa, na faixa de 15 a 35 anos, através do MOBRAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização), a execução do Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra (PIPMO), a execução do Programa Nacional do Livro, etc.

O sistema educacional brasileiro compreendeu em 1972, cerca de 20,5 milhões de estudantes, ou seja, aproximadamente a população total do Canadá. O setor público financia, no Brasil, cerca de 95% dos dispêndios no ensino primário, 65 a 70% no ensino médio e 75 a 80% no ensino superior.

No período de 1970 a 1972, as matrículas totais se expandiram de 16.300 mil para 18.484 mil — no ensino de 1.º grau, de 1.100 mil para 1.312 mil no ensino de 2.º grau, e de 430 mil para 694 mil — no ensino superior.

Para financiar a expansão do ensino foi instituído o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, que permitiu estabelecer o sistema de tempo integral dos professores nas principais Universidades do País.

O MOBRAL — *Movimento Brasileiro de Alfabetização* — tem por objetivo reduzir o número de analfabetos na faixa de idade de 15 a 35 anos, de 8.000.000, em 1970, para 2.000.000 em 1974, virtualmente eliminando o analfabetismo naquele grupo etário, até o final desta década. Por isso tem sido considerado um dos maiores programas de alfabetização do mundo.

O *Programa Nacional do Livro* — executado pelo Instituto Nacional do Livro (INL) tem por objetivo atender às necessidades do sistema escolar na área do livro didático e expandir a rede de bibliotecas. Através de um sistema de co-edição com editoras do setor privado, o

INL, em 1972, financiou a publicação de 12 milhões de exemplares de livros didáticos, somente na área do ensino fundamental. Parte dessa edição é distribuída às bibliotecas vinculadas ao sistema e outra parte é vendida ao público a preços que são 30% inferiores aos normais do mercado.

7) *O Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN)*, a cargo do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), recentemente criado, tem por objetivo a melhoria dos padrões alimentares e nutricionais da população, particularmente nas camadas de baixa renda. Em 1973, o INAN, além de executar programas de pesquisa, educação nutricional, recuperação de desnutridos, etc., deverá prestar assistência alimentar a 315.000 gestantes e nutrízes, 1.600.000 lactentes e pré-escolares e 11.000.000 de escolares do 1.º grau, investindo recursos totais da ordem de Cr\$ 450 milhões (US\$ 75 milhões).

8) *A política salarial* que assegura não apenas a manutenção do salário médio real do trabalhador, compensando os efeitos da inflação, como também o seu aumento progressivo, em termos reais, na proporção dos aumentos de produtividade da economia.

9) *A criação de instrumentos novos para suplementar a poupança do trabalhador*, sem contribuição financeira deste, a exemplo do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e do Fundo de Integração Social (financiados apenas pelo empregador e pelo Governo), ambos destinados a suplementar as aposentadorias e pensões que, legalmente, já são asseguradas pelo sistema de previdências social (este último financiado com contribuição do empregado, do empregador e do Governo). Aqueles dois fundos terão alcançado, em 1974, os níveis de Cr\$ 19,8 bilhões (US\$ 3.300 milhões) e Cr\$ 5,7 bilhões (US\$ 950 milhões), respectivamente.

V — OS DOIS MODELOS BRASILEIROS (1945/64 e 1964/73)

Seria conveniente contrastar a experiência moderna de desenvolvimento econômico.

Dentro da América Latina, podemos iniciar essas comparações com uma análise da própria experiência brasileira em duas épocas distintas, a saber: a) na fase posterior à II Guerra Mundial, até o início da década de 1960, e b) no período correspondente à nova política governamental que se iniciou em 1964.

O 1.º período correspondente à fase áurea do processo de substituição de importações do Brasil, cujas origens remontam aos inícios

da década de 1930, depois da Grande Depressão, mas que recebeu decisivo impulso depois da II Guerra Mundial, atingindo seu ponto culminante na segunda metade da década de 1950.

A taxa de crescimento econômico do Brasil que fora de 3,7% ao ano, no período 1921/30, e 4,6% ao ano, no período 1931/40 elevou-se progressivamente para 5,1% ao ano em 1941/47, 6,4% em 1948/56, até alcançar sua fase de mais intenso crescimento no período 1957/61, quando a taxa média anual de crescimento foi de 8,3% ao ano. A partir de 1962 a economia brasileira entrou em crise e rumou a uma fase de estagnação que perduraria por todo o período 1963/67.

Como resultado da própria crise política e econômica dessa época, parece ter emergido um novo modelo de desenvolvimento econômico do Brasil. As bases e fundamentos desse novo modelo foram lançadas através do amplo programa de reformas institucionais do Governo Castelo Branco (64/66), cujos resultados se tornaram mais evidentes a partir de 1968, quando foi iniciado um período ininterrupto de crescimento econômico a taxas superiores a 9% a.a. (5)

Alguns poderão alegar que o período de rápida expansão pós-1968 representa apenas o início de um novo ciclo econômico, cuja vitalidade e dinamismo poderá exaurir-se a exemplo do que aconteceu com o processo de industrialização acelerada da década de 1950.

Outros poderão também argumentar que o novo modelo constitui nada mais que um simples refinamento ou aperfeiçoamento do modelo tradicional de industrialização substitutiva de importações. (6)

Sem dúvida, dentro de um conceito suficientemente abrangente, todo e qualquer processo de desenvolvimento de um país relativamente atrasado, no mundo moderno, pode ser caracterizado como um processo de substituição de importações.

(5) Conforme assinala Sknonsen "o crescimento explosivo que se vem verificando desde 1968 é, em boa parte, a colheita dos sacrifícios plantados durante o Governo Castelo Branco. Contudo saber colher é também uma arte e os responsáveis pela política econômica desde então têm revelado aguda mestria nesse campo. A austeridade do período 1944/67 era condição necessária mas não suficiente para que o País viesse a crescer aceleradamente a partir de 1968". in *Brasil 2002*, pg. 39.

(6) Esta parece ser a opinião de Werner Baer, ao assinalar que o pessimismo dos críticos do modelo de industrialização substitutiva de importações "parece ter sido desafiado pelo notável crescimento econômico que o Brasil vinha experimentando desde 1968". in "A Recente Experiência Brasileira de Desenvolvimento: Uma Interpretação". *Pesquisa e Planejamento Econômico*, IPEA, vol. 3, junho 1973, pg. 266.

Todavia, algumas diferenças radicais de estratégia do desenvolvimento e política econômica entre os períodos pré e pós-1964, merecem ser assinaladas. (7)

O Modelo Brasileiro no período 1945/62

O modelo de desenvolvimento que orientou a política governamental no Brasil até os inícios da década de 1960 se caracterizou principalmente por uma política de indiscriminada substituição de importações, elevado protecionismo e financiamento inflacionário dos investimentos.

Uma política fundamentada nesses mecanismos permite alcançar, a curto prazo, uma elevada taxa de crescimento, gerando, porém, ao longo do processo, distorções e contradições internas que levam o sistema econômico a uma situação de estagnação e crise.

O protecionismo indiscriminado associado a uma inflação acelerada, pode induzir um certo crescimento industrial, durante algum tempo, mas termina por limitar esse crescimento na medida em que provoca a formação de uma estrutura industrial ineficiente, em que não são levados na devida consideração os problemas de competitividade, custos e avanço tecnológico. Ademais, paralelamente à progressiva integração do setor industrial, essa ineficiência tende a transmitir-se, em cadeia, por todo o sistema econômico.

O processo inflacionário, por sua vez, em função de suas características cumulativas ou de retroalimentação, tende a ganhar velocidade, degenerando em inflação aguda e criando distorções as mais diversas nos mercados de bens e serviços, de mão-de-obra e de capitais. O seu resultado final é uma destruição quase completa dos mecanismos e do sistema de preços.

(7) De um ponto de vista analítico, podemos afirmar que o desenvolvimento econômico depende fundamentalmente de três fatores principais:

- a) disponibilidade de recursos
- b) política econômica
- c) fatores exógenos (tais como mutações de comércio externo, alterações políticas, etc.)

O primeiro fator caracteriza e limita o potencial de crescimento, enquanto os dois últimos fatores condicionam o grau efetivo de crescimento econômico, em função de aproveitamento dos recursos disponíveis. A dotação de recursos naturais se altera lentamente em função do progresso científico e da pesquisa de recursos naturais.

Os fatores exógenos, por sua vez, são quase sempre de natureza aleatória, e portanto difíceis de incorporar-se a uma análise do processo de desenvolvimento. Dessa forma, para os nossos propósitos analíticos, o principal fator responsável pelo maior ou menor grau de desenvolvimento é a política econômica.

No caso do Brasil, já nos primeiros anos da década de 60, o crescimento descontrolado da inflação (que atingiu a níveis de 80/90% a.a. no biênio 63/64) evidenciava a perda de eficácia da estratégia desenvolvimentista que prevalecia até aquela época.

Ao mesmo tempo em que se acelerava a inflação de 47% em 1961, para 51% em 1962, 81% em 1963 (alcançando 91% em 1964), as taxas de crescimento do produto real caíam de 10,3% em 1961, para 5,3% em 1962 e 1,5% em 1963.

Repetia-se então no País o já conhecido panorama de crises que se segue a uma situação de desregramento financeiro e desequilíbrio monetário — estagnação econômica, tendência a hiperinflação, fuga de capitais, agitação sindical e déficits descontrolados do orçamento público, estagnação das exportações, redução de créditos eternos, instabilidade política e, em síntese, desorganização de todo o sistema de mercado. (8)

Reforma Institucional e Evolução Econômica a partir de 1964

Para resolver essa grave crise política e econômica e estabelecer bases sólidas e duradouras para o desenvolvimento do País a nova política do Governo Brasileiro, desde 1964, compreendeu um amplo programa de reformas institucionais que, na área econômica tinha os seguintes objetivos gerais:

- a) acelerar a taxa de crescimento econômico do País, corrigindo a tendência à estagnação que havia sido observada nos inícios da década de 1960; para tanto, seria necessário reconstruir uma economia de mercado, eliminando as distorções criadas pela inflação, de modo a gradualmente conter o próprio processo inflacionário, expandir as explorações e reequilibrar o balanço de pagamentos.
- b) melhorar a distribuição de renda, através da redução das disponibilidades regionais e setoriais e das tensões criadas por esses desequilíbrios, e da criação de novas oportunidades de emprego para a população que continuamente afluía ao mercado de trabalho.

Para atingir esses objetivos, foi necessário modernizar a instrumentalidade governamental e criar novos instrumentos de ação, atra-

(8) Para uma análise dos efeitos da inflação sobre o sistema de mercado ver Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG). Ver também Mário Henrique SIMONSEN — Brasil 2.002 Cap. 2.

vés da reforma dos sistemas fiscal e cambial, do disciplinamento da política salarial, da criação de um mercado de capitais, da implantação do controle orçamentário, da restauração do crédito externo e do crédito público interno, da implantação da reforma administrativa e da montagem de um sistema de planejamento.

Hoje, já se pode considerar como bem sucedido o grande e penoso esforço desenvolvido para implementar essa estratégia.

A taxa anual de crescimento que se havia situado ao nível de 3,4% no biênio 62/63, elevou-se, nos triênios seguintes para 3,6% em 64/66, 7,4% em 67/69 e 10,4% em 70/72 (Quadro I e Gráfico I). Nesses mesmos períodos a taxa de inflação decresceu de 66,3% para 53,0%, 23% e 18,5%; (Quadro I) enquanto as exportações se expandiam de US\$ 1.310 milhões para US\$ 1.589 milhões, US\$ 1.949 milhões e US\$ 3.279 milhões. (Quadro II).

Ao mesmo tempo significativos progressos foram alcançados nas principais áreas setoriais consideradas estratégicas para o esforço de desenvolvimento (Quadro III).

Comparação entre os dois modelos

Resta saber se o atual processo de crescimento tem condições de permanência e auto-sustentação ou se tende também a esgotar-se dentro de um certo prazo, como ocorreu no passado.

Nesse particular, parece-nos que o contraste básico entre os dois modelos (pré e pós-1964) está justamente em suas diferentes características de estabilidade e equilíbrio.

O modelo protecionista inflacionário e autárquico é fundamentalmente instável e de possibilidades limitadas; as distorções do sistema de preços e a segregação em relação ao comércio externo tornam cada vez mais difícil a manipulação das variáveis poupança, exportações e investimento público, com fins de desenvolvimento.

A ausência de padrões de referência limita a eficácia da política econômica, ao mesmo tempo em que os grupos de pressão engendram mecanismos de defesa que dão mais rigidez ao sistema e lhe reforçam as características negativas.

Em sentido contrário, o modelo de economia de mercado, com razoável estabilidade monetária e abertura para o exterior, possui, pela sua própria natureza, mecanismos de autocorreção e de equilíbrio que, associados a uma adequada política econômica, asseguram o crescimento auto-sustentado de longo prazo.

Sem dúvida, o processo pelo qual se obtém esse crescimento não é automático, nem livre de obstáculos ou tropeços. O modelo de eco-

nomia de mercado é uma condição necessária, mas não suficiente, para o desenvolvimento econômico. Para que este seja alcançado é essencial criar, de forma imaginosa, e operar, de maneira eficiente, um amplo e complexo instrumental de política econômica adequado e compatível com os desafios que devem ser enfrentados em cada estágio do processo de desenvolvimento.

No caso particular do Brasil, por exemplo, a reconstrução da economia de mercado não teve como corolário uma política de "laissez faire". Muito pelo contrário, ela tem sido acompanhada de ampla e intensa intervenção governamental a ponto de um dos estudiosos do problema ter caracterizado a ação do Governo como o principal agente ou fator de desenvolvimento no processo de rápida expansão do Brasil após 1968. (9)

Dessa forma, a continuidade do processo de crescimento dependerá da qualidade e força da política econômica, em termos de sua capacidade para influenciar as variáveis básicas e eliminar os obstáculos e pontos de estrangulamento que se lhe antepõem em cada estágio.

Os desafios do futuro

No caso do Brasil, as especulações dos estudiosos têm identificado os seguintes elementos críticos em relação ao crescimento futuro do País: elevação da taxa de poupança, expansão das exportações, redução de eventual dependência de capitais externos, formação de recursos humanos, expansão do emprego e melhoria da distribuição da renda. (10)

Ressalte-se que nenhum desses problemas é inerente ao atual modelo de desenvolvimento do Brasil, dado que já estavam presentes, de forma talvez mais agravada, no período anterior a 1964.

A taxa de poupança do País, possivelmente subestimada nas estimativas oficiais de contas nacionais, (11) vem sendo progressivamente elevada, de forma relativamente simples e suave, através da reorientação de parte da renda adicional gerada no processo de crescimento: no setor privado, um amplo sistema de incentivos fiscais, associado ao desenvolvimento do mercado de capitais, constitui poderoso estímulo à elevação do nível de poupanças; no setor público, numerosos mecanismos embutidos (built in) sob a forma de receitas

(9) Werner BAER, *op. cit.* pág. 288.

(10) Ver BAER, *op. cit.* e SIMONSEN, *op. cit.*

(11) A taxa de investimento bruto fixo estimada pelas contas nacionais para 1970, era apenas 17%. Segundo Simonsen, estudos mais recentes indicam que essa taxa, deve situar-se em torno de 22%, na realidade. *Op. cit.* pág. 45.

vinculadas a fundos de desenvolvimento, a par de políticas realistas de tarifas de serviços públicos, contenção de despesas de custeio e reinvestimento dos lucros de empresas estatais, têm assegurado uma contribuição crescente do Governo para o aumento da taxa de formação de capital.

A expansão das exportações tem sido nos últimos anos não apenas uma meta prioritária como uma realidade surpreendente. Nos últimos 10 anos, essas exportações cresceram de US\$ 1.215 milhões (1962) para US\$ 3.987 milhões (1972), ou seja, aumentaram 3,2 vezes. (12)

Todo um conjunto de medidas administrativas e de incentivos fiscais e financeiros com fins de promoção de exportações vem sendo progressivamente ampliado e aperfeiçoado.

A eventual dependência do exterior possivelmente vem sendo diminuída em todos os níveis.

No plano externo, a expansão das exportações tem sido acompanhada de crescente diversificação tanto da pauta exportável quanto de mercados exportadores. O café, que representava 73,7% do total das exportações do Brasil em 1952, reduziu essa participação para 23% em 1971. Ao mesmo tempo os produtos industrializados evoluíram de uma participação inexpressiva há alguns anos para compor cerca de 28,3% da pauta exportável em 1971.

Por outro lado, os Estados Unidos que representavam 48,1% do mercado de exportações do Brasil, no período 1947/51, tiveram essa participação reduzida para 28,8% em 1967/71, ao mesmo tempo em que aumentava a importância relativa dos mercados da Europa Ocidental, Japão, América Latina e outros países.

Paralelamente, a rápida expansão da dívida externa dos últimos anos tem sido acompanhada de expansão mais que proporcional das reservas e de melhoria substancial da escala de vencimentos dos débitos. (13)

No plano interno, um governo forte, uma burocracia razoavelmente competente e um controle governamental de importantes setores econômicos parecem ter eliminado qualquer temor de uma

(12) As taxas de crescimento das exportações nos últimos anos (em relação ao ano anterior) têm sido de:

1968	— 14%
1969	— 22%
1970	— 19%
1971	— 6%
1972	— 37%

No primeiro semestre de 1973 as exportações cresceram 43% em relação a igual período do ano anterior.

(13) Atualmente, os ingressos de financiamento externos em moeda estão sujeitos à condição de um prazo mínimo de 10 anos.

eventual dependência de interesses externos. Embora não haja qualquer restrição à entrada de capitais estrangeiros, estes somente são aceitos onde e quando as suas motivações coincidem com os interesses nacionais.

Como parte dessa "orientação racional e pragmática de nacionalismo positivo" (14) procura-se obter das empresas estrangeiras uma contribuição significativa em termos de transferência de tecnologia (notadamente nas áreas de tecnologia mais sofisticada) e pesquisa tecnológica e uma participação no esforço de conquista de novos mercados externos. Ao mesmo tempo, medidas são tomadas para elevar a escala e melhorar a eficiência das empresas nacionais para o fim de colocá-las em pé de igualdade com suas congêneres estrangeiras. (15)

Finalmente, os três problemas restantes — formação de recursos humanos, emprego e distribuição de renda estão estreitamente relacionados entre si.

No campo da distribuição de renda, a posição do Governo brasileiro foi definida de forma bem clara nos seguintes termos: "O Governo não se solidariza com a distribuição de renda herdada de estágios de crescimento anteriores, nem deseja realizar primeiro o crescimento para depois melhorar a distribuição de renda. O que se está empreendendo é o crescimento acelerado com melhoria de distribuição de renda. O crescimento rápido viabiliza em boa medida a política de melhoria de distribuição de renda e de aceleração do aumento de emprego. De outra forma, o crescimento lento limitaria substancialmente o que se pode fazer nesses campos". (16)

Por outras palavras, o crescimento rápido não é um fim em si, mas um instrumento — aliás, o melhor instrumento — para fomentar o aumento de emprego, a melhoria da distribuição de renda e a elevação do padrão de vida da população.

A ampliação das oportunidades de emprego, para absorção dos novos trabalhadores que afluem ao mercado e eliminação progressiva de eventual subemprego existente, (17) constitui uma das metas prioritárias do Governo.

(14) Ver João Paulo dos REIS VELLOSO, *Desenvolvimento e Grandeza do Brasil. A Experiência Econômica e Social da Revolução*, pág. 12, Conferência do Ministro do Planejamento, na Escola Superior de Guerra, em 4 de julho de 1973.

(15) Diversos programas desenvolvidos e operados pelos Ministérios do Planejamento e da Fazenda têm por objetivo a realização de fusões e incorporações de empresas, a reorganização e modernização industrial, o desenvolvimento tecnológico e científico, a utilização racional de sistemas de computação eletrônica, o treinamento de executivos, etc.

(16) João Paulo dos Reis Velloso, *op. cit.* pág. 8

(17) A taxa de desemprego aberto no Brasil é relativamente baixa, cerca de 3% da força de trabalho. Suspeita-se, porém, que em certas áreas existe considerável margem de subemprego.

Já como resultado da eliminação das distorções geradas pela inflação (subsídio ao uso do fator capital, aumento de pressões salariais e encargos trabalhistas, etc), e do amplo esforço do programa habitacional, melhorou substancialmente na década de 1960/70 o desempenho do setor mais dinâmico (Secundário) da economia brasileira, em termos de absorção de mão-de-obra.

A taxa de crescimento da população economicamente ativa desse setor elevou-se de 2,3% a.a. no período 1950/60 para 5,9% a.a. na década 60/70. Para a economia como um todo essa taxa ainda tem sido relativamente baixa — cerca de 2,7% a.a. nos últimos 20 anos, sendo que a meta para 1974 é alcançar uma taxa de 3,2%. (18)

Embora diversas medidas venham sendo adotadas para estimular a mais intensa absorção de mão-de-obra, a experiência tem indicado que o melhor instrumento para alcançar esse objetivo é justamente uma alta taxa de crescimento associada à adequada qualificação de mão-de-obra.

No que se refere à distribuição de renda tem sido bastante intensa no Brasil a recente controvérsia sobre a elevação dos índices de concentração de renda que teria sido evidenciada pela comparação entre os Censos de 1960 e 1970.

Deixando de lado os numerosos problemas estatísticos relacionados com essa análise, (19) tal observação, conforme assinala Simonsen, "parece legítima como constatação, mas não como contestação à atual política econômica (do Governo Brasileiro)". (20)

Com efeito, esse eventual aumento nas disparidades de distribuição de renda entre dois pontos isolados no tempo nada nos diz sobre a tendência de longo prazo da distribuição de renda no Brasil, e particularmente parece estar associado aos efeitos da situação relativamente anormal vivida pelo país, nos últimos anos, compreendendo: a) a fase de estagnação anterior a 1964, b) os sacrifícios impostos à comunidade pela política de estabilização no período 1964/66 e mais, recentemente c) o período de grande expansão do PIB de 1968/73.

(18) Apenas para dar uma idéia do notável dinamismo do emprego no setor indústria nos últimos anos, convém registrar que a taxa de expansão do emprego na indústria manufatureira foi de 4,8% em 1971, 5,4% em 1972 e 3,4% no 1.º semestre de 1973 (em relação a igual período do ano anterior).

(19) Entre as várias limitações das medidas de renda que têm sido utilizadas para essa análise, Langoni destaca as seguintes: exclusão das rendas implícitas (auto-consumo do setor agrícola, transferências diretas entre indivíduos, serviços prestados por certos bens duráveis), a dificuldade de contabilização de rendas não contratuais, o uso de renda corrente ao invés de renda-permanente, as diferenças regionais de custo de vida, a variação das horas trabalhadas, serviços prestados pelo Governo, etc. Ver Carlos Gerslido Langoni, *Distribuição de Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil*, Editora Expressão e Cultura, pág. 205.

(20) Mário Henrique Simonsen, op. cit. pág. 59.

Tanto o processo inflacionário, na primeira etapa, como o esforço de estabilização, no período 1964/68, devem ter provocado alguns declínio nos salários reais, tendência essa que pode ter sido corrigida a partir daquele ano.

Mais recentemente, a fase de intenso crescimento econômico deve ter provocado uma certa disparidade entre os mercados de mão-de-obra qualificada e não qualificada e uma acelerada elevação dos lucros das empresas.

D qualquer modo, um conjunto de medidas já vêm sendo adotadas para melhorar, a curto e médio prazos, a distribuição de renda do País.

A curto prazo, devem ser consideradas recentes medidas no campo da previdência social (estendendo-se, por exemplo, a assistência do sistema previdenciário à classe camponesa e de empregadas domésticas, até então totalmente fora do sistema) do treinamento de mão-de-obra (Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra), da melhoria dos padrões de alimentação e nutrição (Programa Nacional de Alimentação e Nutrição), da redução de custos de medicamentos básicos (Programa da Central de Medicamentos) e da expansão dos investimentos em saúde, saneamento, educação e habitação popular.

Mais importante, porém, são as medidas que têm por objetivo atacar as causas primárias da concentração de renda e assegurar a melhoria de sua distribuição no longo prazo. (21)

Nesse particular, dois conjuntos de medidas do Governo Brasileiro assumem particular importância para a melhoria futura da distribuição de renda:

- a) a expansão e democratização das oportunidades de educação.
- b) a criação de fontes adicionais de renda individual, associadas a um mecanismo de poupança forçada, que assegure uma acumulação patrimonial, como é o caso dos programas do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e do Programa de Integração Social. (22)

(21) Estudos recentes têm identificado o fator educação como a causa mais importante das desigualdades de renda.

(22) Deve ser assinalado também que a análise dos dados dos Censos de 1960 e 1970 evidencia que, a despeito de uma elevação no coeficiente de concentração de renda, todos os grupos e classes de renda apresentaram aumentos significativos no nível absoluto de renda real. Em segundo lugar, deve ser observado que a política governamental pode ter como objetivo fundamental a eliminação da pobreza (ou seja, a elevação das rendas daquelas pessoas que se situam ainda no nível considerado de subsistência), e não necessariamente a redução, a curto prazo, dos índices de concentração de renda de toda a comunidade.

VI — COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS BRASILEIRO E JAPONÊS

Recentemente, o Centro de Desenvolvimento Internacional do Japão (IDCJ), com a cooperação do Instituto de Planejamento (IPEA/IPLAN) do Ministério do Planejamento do Brasil elaborou um "Estudo Comparativo de Desenvolvimento do Brasil e Japão". (23)

A pesquisa tinha por objetivo identificar as similaridades e discrepâncias das experiências de desenvolvimento dos dois países. Partindo da hipótese de que existiam razoáveis similaridades em termos de população total, produto global e estrutura industrial entre o Japão de cerca de 20 anos atrás e o Brasil atual, o estudo procurava identificar os fatores críticos ou relevantes do processo de desenvolvimento de ambos os países, tendo em vista definir critérios que permitissem prever o desenvolvimento futuro do Brasil em função da experiência passada do Japão.

A conclusão básica foi a de que, em termos de índices macroeconômicos e de produção industrial, a economia brasileira se aproxima bastante da economia japonesa do período 1953/57, que corresponde à época em que aquele País ganhou independência econômica. Uma análise mais aprofundada da estrutura dos setores e empresas evidenciou, no entanto, que a economia brasileira da atualidade deveria ser comparada com a do Japão do período de 1951 a 1955.

Dessa forma existiria um hiato entre as duas economias de cerca de 12 a 15 anos em termos de comparações globais ou macroeconômicas e de 15 a 20 anos em termos de análises microeconômicas.

Algumas diferenças significativas foram apontadas em relação à disponibilidade de recursos naturais, extensão geográfica e taxa de crescimento da população (embora a população do Brasil em 1970 — 94,5 milhões — fosse inferior à do Japão no mesmo ano — 103,5 milhões — a taxa de crescimento demográfico do Brasil era de 2,9% a.a., mais de duas vezes superior à do Japão de 1,1% a.a.).

Ademais, dadas as diferenças de extensão geográfica de um e outro País, a densidade demográfica do Japão era de 278 habitantes por km², enquanto a do Brasil era de apenas 11 habitantes por km².

Do ponto de vista demográfico, uma outra diferença importante refere-se à taxa de dependência da população. Essa taxa é bem mais elevada no Brasil em função da maior concentração da popu-

(23) International Development Center of Japan, Comparative Study of Economic Development of Brazil & Japan, report prepared for the Overseas Technical Cooperation of Japan, March, 1973.

lação nas idades jovens. Com efeito, a proporção da população nas idades produtivas (entre 15 a 70 anos) em 1970, era de 72%, no Japão e de apenas 56% no Brasil.

Mais importante ainda, o Japão parece ter iniciado um processo de crescimento auto-sustentado nos inícios do século, enquanto a decolagem da economia brasileira somente veio a ocorrer na década dos anos 50.

Com efeito, já no período 1885/1904, o Japão vinha crescendo a taxas médias anuais de 3,9% ao ano, enquanto o Brasil, nos períodos de 1929/1937 e 1947/57, somente alcançou as modestas taxas (médias anuais) de crescimento de 2,3% e 2,9%, respectivamente.

Do ponto de vista potencial de crescimento dos dois países, duas importantes diferenças foram evidenciadas em termos de nível educacional e esforço de poupança.

No caso particular do Japão, um dos principais fatores responsáveis pelo acelerado crescimento econômico parece ter sido o precoce desenvolvimento educacional do País e a alta qualidade de sua mão-de-obra. Já em meados do século passado o Japão possuía um nível educacional consideravelmente elevado e, a partir da Restauração MEIJI, intensos programas de educação foram desenvolvidos. Em 1886 a educação compulsória de 4 anos foi implementada, elevando-se a taxa de escolaridade de 28,1% em 1873, para 45% em 1887 e 91,6% em 1902 (95,8% para meninos e 87,3% para meninas). Já em 1908 a educação compulsória era estendida para 6 anos e a taxa de escolaridade superava 98%.

A experiência do Japão evidencia o relativo atraso em que se encontra ainda o Brasil no campo educacional embora deva ser ressaltado o considerável esforço que vem sendo desenvolvido pelo Governo Brasileiro para revolucionar completamente o panorama educacional do País, até o final da década de 1970.

Em termos de taxa de analfabetismo, por exemplo, a proporção de analfabetos do Brasil na faixa etária de mais de 15 anos era, em 1940, de 56%, percentagem essa que foi reduzida para 50,7% em 1950, 39,5% em 1960 e 33,1% em 1970 (comparada com a percentagem de 2,2% para o Japão nesse mesmo ano).

Por isso, o Brasil vem desenvolvendo um dos mais amplos programas de alfabetização do mundo, que tem por objetivo erradicar completamente o analfabetismo na faixa etária de 15 a 35 anos, até o final da década.

Da mesma forma, vem sendo consideravelmente expandida a rede escolar do ensino do 1.º grau, tendo em vista alcançar o obje-

tivo de universalização do ensino primário até o final da década. As metas do IPND prevêem a elevação da taxa de escolarização real, no ensino fundamental de 8 anos, de 71,5% em 1971 para 80% em 1974.

Deve ser mencionado, no entanto, que no Japão há grande contribuição do setor privado para o financiamento do setor educação, enquanto no Brasil esse financiamento depende quase totalmente do apoio governamental.

Outra diferença significativa se refere à taxa de poupança.

Estima-se que a taxa de poupança no Brasil tenha sido de 16,6% em 1969 (24). No Japão essa taxa foi de 25,6% em 1955, elevando-se para 34% em 1960 e 39% em 1970.

A despeito dessas diferenças foram observadas, entre as duas economias, consideráveis similaridades em termos de um sistema econômico misto, estabilidade política, continuidade da política econômica, e importância da liderança governamental.

No caso particular do Japão foram identificados como fatores principais responsáveis por sua elevada taxa de crescimento: o esforço de poupança e investimento, a existência de uma força de trabalho abundante e de boa qualidade, a estrutura dual de sua economia, com uma adequada integração de empresas de grande e de pequeno porte, a expansão das exportações e o impacto de políticas monetárias e fiscais adequadas.

Em dois pontos importantes a experiência japonesa se diferencia bastante do modelo brasileiro: a) na atitude relacionada com a liberalização do comércio externo e com o investimento estrangeiro; b) na política de incorporação e adaptação de tecnologia.

Com efeito o Japão manteve, até o início da década de 1960, uma estrutura de comércio externo bastante controlada. Somente em 1963 é que o Japão atingiu um nível de liberalização do comércio externo comparável ao de outras nações avançadas.

Por outro lado o esforço de desenvolvimento do Japão tem sido muito menos dependente do investimento externo do que o do Brasil o que explica possivelmente a sua mais alta taxa de poupança. Até 1967 o Japão manteve uma política bastante restritiva de investimento externo, enquanto que o Brasil tem adotado uma política bastante liberal nesse campo.

(24) Conforme já assinalado anteriormente existem consideráveis dúvidas sobre a correção das estimativas de formação de capital no Brasil, presumindo-se que as contas nacionais subestimem o esforço de poupança do País.

Ademais, o Brasil parece ser agora muito mais dependente da importação de tecnologia do que o foi o Japão há alguns anos atrás. Os dispêndios com importação de tecnologia do Japão correspondiam a apenas 0,08 do seu produto bruto e 0,8% das suas importações totais em 1955.

No Brasil, em 1969, essas importações corresponderam a 0,28% do seu produto bruto e 4,5% das suas importações totais.

Isso se explica não apenas pelo fato de que o Japão atingiu um nível de desenvolvimento tecnológico mais avançado, como também em decorrência das limitações impostas ao influxo de capital e tecnologia estrangeira até 1968.

Uma outra característica importante se refere ao fato de que no Japão geralmente tem sido separada a compra de tecnologia da importação do capital, enquanto que no Brasil essas duas operações geralmente estão associadas entre si.

Com relação à participação do Governo no sistema econômico, o estudo do Centro de Desenvolvimento do Japão identificou uma proporção equivalente de intervenção governamental nos casos do Brasil e do Japão.

Para o Brasil, foi estimada uma participação do Governo no GNP de 26% em 1969, que se compara com uma participação do Governo Japonês de 25%, em 1965, e 26% atualmente. É provável que em ambos os casos essas proporções estejam subestimadas, por não incluir a participação das empresas estatais e diferentes esquemas de associação entre Governo e empresa privada.

Felo menos no caso do Brasil, é sabido que a participação do Governo, inclusive empresas governamentais deve ascender acerca de 35% do PNB (25).

Finalmente o estudo chama a atenção para o papel estratégico desempenhado pelo "vigoroso espírito empresarial que funcionou como a força diretora do crescimento econômico do Japão desde a era MEIJI. (26).

No início da fase de modernização, o próprio Governo Japonês desempenhou a função de empresário, implantando e operando indústrias pioneiras, que subseqüentemente constituíram o modelo para a implantação de numerosas fábricas similares. Posteriormente, considerável ênfase foi dada à assistência governamental para promoção da empresa privada.

(25) Ver Fernando REZENDE, *Avaliação do Setor Público na Economia Brasileira*, IPEA, 1973.

(26) ICDJ, *op. cit.* pág. 147.

Estreita associação entre o Governo e líderes empresariais permitiu não apenas o desenvolvimento das indústrias modernas como a estruturação de um complexo de grandes companhias holding (zaibatsu) que dominaram os diferentes setores do comércio, finanças e indústrias leves e pesadas.

Depois da II Guerra Mundial, com a dissolução dos zaibatsu e a estruturação de um sistema econômico mais competitivo, grande esforço foi realizado nos campos da atualização tecnológica e da reforma administrativa, sendo de destacar nesse particular a atuação do Centro de Produtividade do Japão e da Associação de Administração Japonesa.

A análise da experiência japonesa parece indicar que a política governamental do Brasil (27), nos últimos anos, vem seguindo uma trilha correta e adequada.

Com efeito, um grande número de medidas vem sendo adotado com os seguintes objetivos principais:

- estimular a iniciativa empresarial, fortalecer (aumento de escala, ampliação das oportunidades de financiamento, etc) e modernizar (treinamento de executivos, etc) a empresa privada;
- acelerar o desenvolvimento científico e tecnológico e a modernização dos setores tradicionais;
- expandir o sistema educacional e adequá-lo às necessidades de uma economia industrial moderna;
- elevar o coeficiente de poupança da comunidade;
- racionalizar a administração do setor público de modo a que este possa exercer o papel orientador ou supletivo à empresa privada, no processo de desenvolvimento econômico.

(27) Ressalte-se que essa política foi formulada levando em conta fundamentalmente os problemas brasileiros e de forma completamente independente da análise de qualquer experiência estrangeira.

GRÁFICO 1

BRASIL: TAXAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DO PRODUTO REAL
 Período 1960-1972

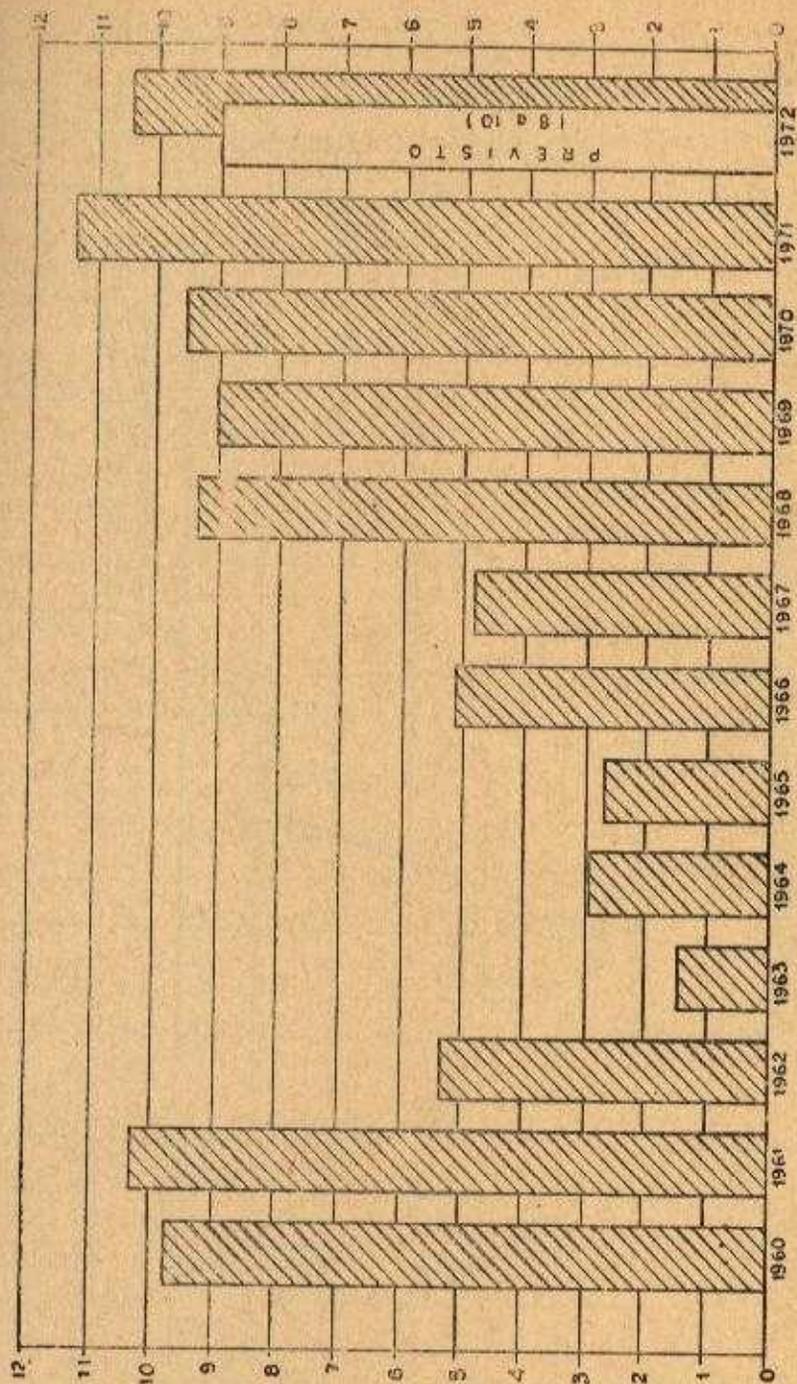
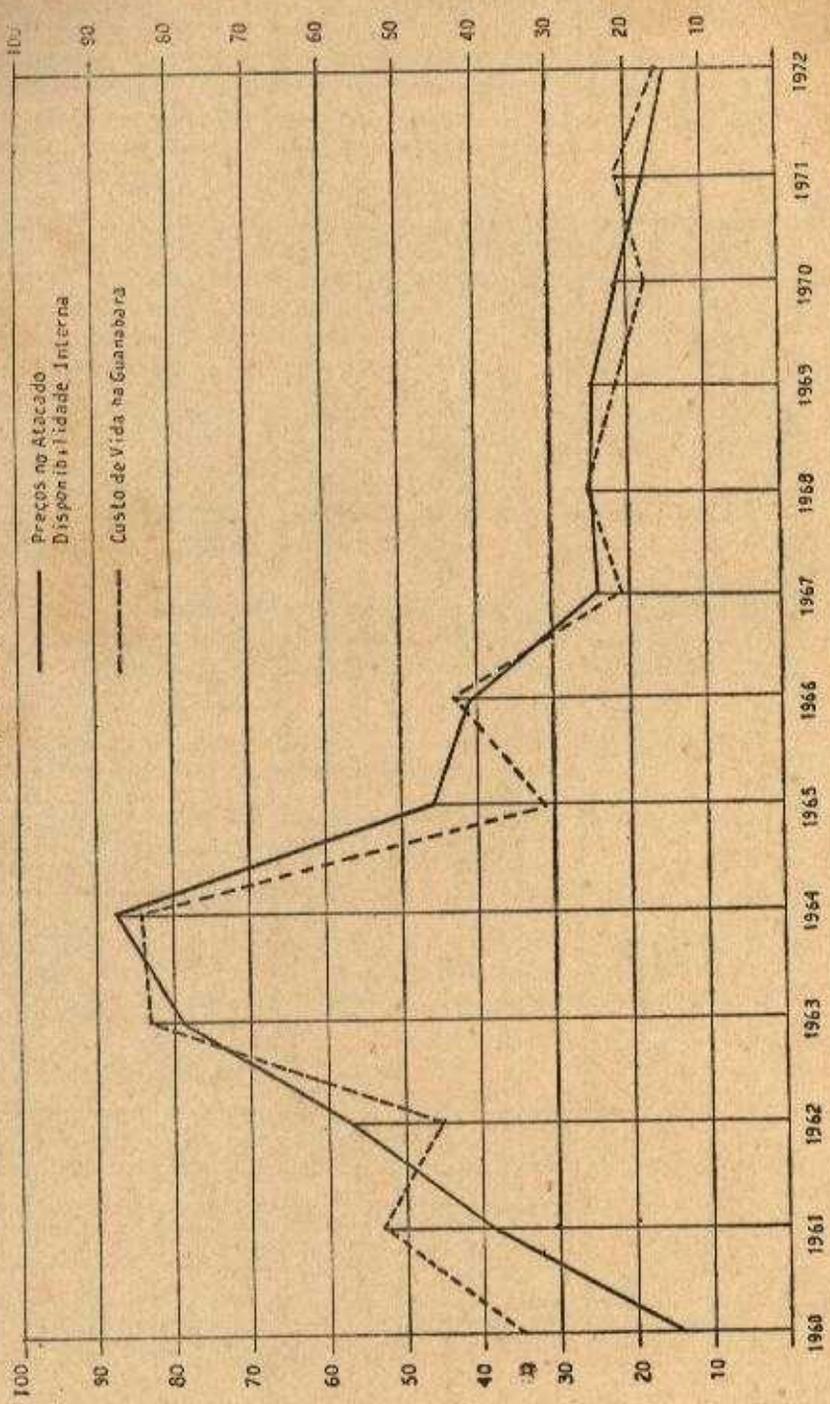


GRÁFICO II
BRASIL: ÍNDICES DE PREÇOS — VARIACIONES ANUAIS
 Período 1960-1972



QUADRO I
BRASIL : CRESCIMENTO E INFLAÇÃO

PERÍODOS	TAXAS MÉDIAS ANUAIS DE CRESCIMENTO (%)		TAXA DE INFLAÇÃO (*) (%)
	DO PIB	DO PRODUTO INDUSTRIAL	
1962/63	3,4	1,7	66,3
1964/66	3,6	6,1	53,0
1967/69	7,4	8,8	23,1
1970/71	10,4	11,5	19,4
1972	10,9	15,0	15,7

(*) Índice Geral de Preços — FGV.

QUADRO II
BRASIL : SETOR EXTERNO

PERÍODOS	MÉDIAS ANUAIS (em US\$ milhões, FOB)		
	SALDO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS	EXPORTAÇÕES	
		Totais	Manufaturados
1962/63	295	1.310	47
1964/66	163	1.569	132
1967/69	112	1.949	229
1970/71	559	2.819	743
1972	2.400	3.987	1.200

QUADRO III

REALIZAÇÕES 1963/1972

DISCRIMINAÇÃO	1963	1972	Aumento (%)
1 — Indústrias Manufatureiras			
Taxa anual de crescimento do Produto (%)	4,0 média 1963/1963	14,2 média 1971/1972	252,5
Empregos — Total (em mil trabalhadores)	1.788	2.387	41,1
2 — Produção Industrial — Setores			
Indústria Automotiva (unidades)	174.000	393.000	240,8
Construção de Navios (tonelagens construídas, navios de mais de 1.000 TDW)	40.500	363.662	803,4
Lingotes de Aço (1.000 t)	2.830	6.500	132,1
Cimento (1.000 t)	5.200	11.400	119,2
3 — Energia Elétrica			
Capacidade Instalada (1.000 Kw)	6.350	13.689	115,6
Consumo (1.000.000 Kwh)	22.620	47.300	110,0
4 — Produção de Petróleo			
(1.000 barris)	37.500	61.183,6	63,1
5 — Rodovias Pavimentadas (Total)	11.400	28.830	152,9
6 — Comunicações			
Terminais de Telex (total)	500	4.054	710,8
Telefones (terminais)	1.220.000	1.994.000 (1971)	63
Sistema de Microondas Internacional Via Satélite (número de setas)	—	110	—
Sistema de Microondas Nacional (n.º de canais)	720	18.304 (1971)	2.442
7 — Educação			
Despêndios Federais (preços de 1972) em milhões de cruzeiros	176	2.911,7	1.554,4
Matrículas 1.º e 2.º Graus (1.000 estudantes)	11.010	19.797	79,8
Matrículas Ensino Superior (1.000 estudantes)	124	604,1	459,7
8 — Habitação			
Unidades Construídas	4.600 média 1937/1963	100.900 média 1972	2.093,7
9 — Deficit do Tesouro como Percentagem do PIB	5,3%	0,2%	
10 — Exportações (FOB)			
Exportações totais — US\$ milhões	1.410	3.987	182,8
Exportações de Bens Manufaturados — US\$ milhões	37	1.200	3.143,2
11 — Incentivos Fiscais (Milhões de Cr\$ — Preços de 1972)			
Norte/Nordeste	16	1.200	7.400,0
Total de Incentivos	16	1.949,6	12.065,0
12 — Fundo de Participação de Estados e Municípios (inclusive o Fundo Especial)			
Milhões de Cruzeiros (preços de 1972)	27	5.291,8	18.599,2

A Bíblia e a Guerra

Ten Cel Inf QEMA
RICARDO FERNANDES

A vontade de Deus era, constantemente, consultada ao ser empreendida uma guerra. (Jui, Cap 20, Ver 23, 27 e 28; 1 Sam, Cap 14, Ver 37 — Cap 23, Ver 2; 1 Reis, Cap 22, Ver 5 e 6).

A Bíblia é, também, um livro de guerra. Está preche de narrativas de combates, de intimidações pela força (dissuasão), de demonstrações de força, de espionagem, de pilhagem, de destruição, e de glorificação aos exércitos e ao soldado, sempre com a proteção de Deus estendida a uma das facções. O "Livro dos Livros" transcreve e ensina que as orações e sacrifícios traziam o amparo divino, quando das operações bélicas. Era comum, nas proximidades da batalha, o sacerdote, ou mesmo o comandante das tropas, animar os soldados, falando-lhes da presença de Deus e de seu poderoso auxílio. "Despediam-se das fileiras os pusilânimes, os que haviam construído uma casa nova e que não a tinham habitado, os que haviam plantado uma vinha, mas não haviam comido de seus frutos e os que tinham contratado casamento" e os demais iam à guerra sendo os soldados purificados pelos sacerdotes (1).

A Formação dos Exércitos e as Leis de Guerra

Em "Números", Cap 1, 2, 10 e 31 aparece a formação dos exércitos, com suas bandeiras e insígnias. Surgem os termos "esquadrão" e "centenas", como idéia de um conjunto tático, cernes da organização dos exércitos. Os chefes ou comandantes destes eram denominados príncipes e o número de seus componentes variava entre 45.000 e 150.000 homens, como o de Ruben, que possuía este último total. Por outro lado, são citados os acampamentos militares, como locais de estacionamento das forças.

"Falou mais o Senhor a Moisés, no deserto do Sinai, na tenda da congregação, no primeiro dia do mês segundo, no segundo ano da sua saída da terra do Egito, dizendo: Tomai a soma de toda a congregação dos filhos de Israel, segundo suas gerações, segundo a casa de seus pais... da idade de vinte anos e para cima, todos os que saem à guerra em Israel; a este contareis segundo os seus exércitos, tu e Arão." Tal ordem divina consigna pois, a primeira Lei do Serviço Militar de que se tem notícia, estabelecendo a idade para as lides castrenses ("vinte anos e para cima"), os que deveriam servir e as entidades tributárias.

A concentração de forças em locais estratégicos ou táticos, a convergência de esforços, a designação de objetivos, o momento e a manobra estão, nitidamente, especificados em "Números", quando o "Senhor falou a Moisés". A descrição da batalha e a repartição das forças no deserto do Parã (situado ao longo e ao Sul do paralelo que liga o extremo norte do Mar Vermelho à parte setentrional do Golfo de Ácaba) são objeto de excelente relato (2).

As leis de guerra estão estatuídas no Cap 20 do "Deuterônômio". A "lei das forças morais" está compreendida pelo combate ao temor, para incitação à batalha e pelo "armar os espíritos para a peleja". O toque místico era dado pela fala dos sacerdotes e o patriótico pela palavra dos oficiais. O apelo à defesa do lar e da propriedade e outros motivos

que até hoje se exploram, para sustentar e animar os combatentes e o povo, durante os conflitos, estão explicados na Bíblia.

As leis do "movimento", da "força", da "ofensiva", da "segurança" e da "surpresa", em seus aspectos mais primitivos, são expostas no texto bíblico. É realçado que se deve obter a maior vantagem e em menor tempo, bem como que a destruição do inimigo é a maneira mais eficiente de se consolidar uma vitória. Além disso, ensina que a procura da decisão deve ser buscada indo-se ao encontro do inimigo e que os combates deveriam ser travados em segurança. Há, ainda, a prescrição que se deveria auferir conhecimentos dos combates travados para aplicação em guerras futuras ("Lei da semelhança ou similitude").

As alianças e o "bater por partes" o inimigo, consubstanciando a "lei de equilíbrio de forças" e o princípio da atuação inopinada, num arremedo da "lei da vantagem inicial", são outras regras apregoadas para a condução das operações militares.

Davi estabeleceu a lei da divisão da presa, ponto "por estatuto e direito" a repartição do material, animais e pessoas pertencentes aos vencidos. Desta forma, precedeu aos acordos, tratados, convenções e outros atos internacionais dos tempos modernos (3).

○ Reconhecimento e as Informações

"E falou o Senhor a Moisés, dizendo: envia homens que espieem a terra de Canaã...; de cada tribo de seus pais enviareis um homem, sendo cada qual maioral entre eles... estes são os nomes que Moisés enviou a espiar aquela terra... Assim, subiram e espilaram a terra desde o deserto de Zim até Reobe, à entrada de Hamate e subiram... Pois Davi enviou espias, e soube que Saul vinha de certo..." A procura de informações, elemento essencial para a tomada

de decisões, isto é, a decisão baseada no conhecimento, é preconizada e objeto de inúmeras citações no "Livro Sagrado" (4).

O reconhecimento, a espionagem, a captura e o interrogatório de prisioneiros de guerra eram as medidas mais comuns antes e durante as operações militares. Até mesmo o preparo psicológico dos prisioneiros, como um processo de obtenção de melhores e mais completas informações, era empregado (5).

Operações Militares

"Gênesis", em seu Cap. 15, dá a notícia de uma guerra surgida nos alvares do mundo (segundo a Bíblia). É a "guerra de quatro reis contra cinco", onde a concentração das tropas para a batalha, as formações de combate e a utilização de outras armas que não as "convencionais" da época, para vencer o inimigo, são descritas com detalhes. Vale transcrever o seguinte trecho: "... o vale de Sidim estava cheio de poços de betume; e fugiram os reis de Sodoma, e de Gomorra, e caíram ali; e os restantes fugiram para o monte".

As ações empreendidas por Gideão que, com trezentos homens, venceu os midianitas, em número muito superior, contém ensinamentos preciosos. A preparação que empreendeu, antes do ataque, "sob a inspiração do Senhor", é comparável às técnicas levadas a efeito na guerra moderna, no campo da simulação e da finta. Seus três esquadrões, valendo-se da mobilidade, da exploração de recursos psicológicos e de meios fortuna, conseguiram provocar o pânico em todo o exército inimigo. O planejamento detalhado e a seqüência das operações, inclusive a perseguição às forças inimigas em debandada, vêm a se constituir em valiosos subsídios para a história militar (6).

A surpresa, inclusive o aproveitamento da escuridão noturna, a emboscada e a retirada, esta visando a uma operação num futuro imediato, estão presentes na Bíblia. A

operação empreendida por Josué — por ordem do Senhor — contra AI, cobrindo seu movimento com a noite e empregando a emboscada, o ataque de surpresa desfechado por Gideão contra Zebá e Zalmuna e as emboscadas da região de Siquém são exemplos do emprego de tais técnicas e táticas. Por outro lado, a incursão, tão utilizada na guerra de 1939/45, na Coréia, no Vietnã e no conflito judeus e árabes foi, amplamente, empregada pelos povos bíblicos (7).

A destruição do inimigo, sob as mais variadas formas — pelo choque, pelo corte das fontes de suprimentos, seja pelo cerco, seja pelo isolamento — é preconizada como um ato necessário à obtenção da vitória. Envenenar ou tornar impossível a utilização das fontes de água e o isolamento dos “pontos fortes” estão narrados nas operações empreendidas por Senaqueribe, Rei da Assíria, que invadiu Judá para, depois, “ter o seu exército destruído por Deus” (8).

Foram numerosas as operações de cerco nos tempos bíblicos e entre elas podemos citar: o de Samaria; o de Jerusalém, no reinado de Zedequias; o empreendido por Davi — a conselho do Senhor — no vale de Refreim, ou em Geba; o da Babilônia; e, o sítio de Jabesgileade. Estes são alguns exemplos do que se repetiu através dos séculos até Stalingrado, Tobruque e, atualmente, no Sinai (9).

A organização das posições defensivas, isto é, a fortificação de campanha, é descrita, em minúcias, no cerco de Abel de Bete-Maaca, onde foi planejado e executado um “muro”, como se fosse uma linha Bar-Lev da antiguidade. A palavra “fortificação” e a idéia de núcleos de defesa surgem com precisão, no cerco de Jerusalém. As trincheiras construídas subiam até atingirem a metade da altura dos muros das fortificações e se situavam em plano inclinado. Os arietes entravam em posição em frente das muralhas para o assédio e, por sua vez, os localizados dentro das posições defensivas se situavam no alto das torres das edificações. A utilização do fogo, do enxofre, da água fervente e das sapas cobertas (subterrâneas) eram técnicas tanto utilizadas pelos defensores como pelos atacantes (10).

Presas de Guerra

O saque, a pilhagem, a presa de guerra e os mais variados nomes que se deu e se dá ao aproveitamento e utilização dos suprimentos e de outros bens conquistados ao/ou deixados pelo inimigo, inclusive a vida humana, não se constitui novidade das Convenções, Conferências e Tratados firmados desde a Idade Média até os tempos modernos.

“Falou mais o Senhor a Moisés, dizendo: Toma a soma da presa dos prisioneiros, de homens, e de animais, tu e Eleazar... e divide a presa em duas metades, entre os que, hábeis na peleja, saíram à guerra, e toda a congregação...” Davi chegou mesmo a estabelecer uma lei da divisão da presa, conforme já se afirmou anteriormente.

Guerra Psicológica

Até mesmo a guerra psicológica era preconizada e amplamente utilizada, nos tempos bíblicos. São frequentes as narrações sobre os mais variados processos para afetar a vontade de lutar do inimigo e abater-lhe o moral, introduzindo a dúvida e o pânico em suas hostes. A destruição de Jericó, onde foram “tocadas, longamente, as buzinas de carneiro” e a “gritaria de todo o povo”, a propaganda empregada por Davi e por Ezequias e a palavra de Jeremias contra a Babilônia são alguns fatos que comprovam tal tipo de guerra (11).

A Insurreição e a Guerra Revolucionária

O golpe de Estado, ora com violência, ora com artimanhas políticas, é velho como o mundo. A conspiração de Zinri, servo do Rei de Judá e chefe da metade de seus carros (os “blindados” já possuíam valor, naquela época), derrubou seu monarca, matando-o e substituindo-o na direção do país. O

levante provocado pela morte de Gedálías, assassinado por Ismael, que fora apoiado pelos "capitães dos seus exércitos" e a conspiração de Gaal são outros episódios da remota antiguidade.

Os livros dos Macabeus fazem uma narração muito precisa da guerra revolucionária. Transcreve suas causas, sua evolução e sua condução, num exemplo incontestável que a história se repete. Conta a história que a tristeza e a revolta dominavam Jerusalém e em todas as cidades e lugares da Judéia, devido "as indignidades religiosas instituídas por Antíoco Epífanês". Este, além de desrespeitar os sentimentos religiosos do povo, mandava castigar e matar os que contra tal estado de coisas se rebelavam. "A insurreição começou a tomar forma" e um dos primeiros a insuflá-la foi o sacerdote Matatias. Este, após matar um oficial sírio, fugiu para as montanhas com seus filhos e se homiziaram nas cavernas existentes na região. Outros judeus foram se reunindo a eles e, com o falecimento de Matatias, seu filho Judas Macabeu o sucedeu. A revolta se espalhou e, sob o comando de Judas Macabeu, desenvolveu-se uma intensa atividade de guerrilha, com homens armados de lanças e ferramentas de lavoura. Simples pastores, em pequenos grupos, escondiam-se nas colinas da região, perfeitamente conhecidas por eles e, de suas bases, lançavam seus ataques sobre as tropas sírias. Judas, morto em combate em Elasa, ao norte de Jerusalém, foi substituído por seu irmão Jônatas.

A Bíblia e a Guerra

A pesquisa "en passant", do volumoso "Livro Sagrado" não deixa dúvida que a história da humanidade se prende, desde o remontar dos séculos, às guerras. Fenômeno social, econômico, político ou de qualquer outra origem humana ela nasceu com o mundo e evoluiu com ele. Assim, a Bíblia, que é um livro de Paz, particularmente o Novo Testamento,

é, também, e muito mais, pelas inúmeras citações e descrições que contém, um livro de Guerra.

* * *

- (1) I Sam, Cap 7, Ver 8 e 9 — Cap 13, Ver 12; Cron, Cap 20, Ver 47 a 54; Sal, Cap 20 e 21; Deut, Cap 20, Ver 2 a 9; II Cron, Cap 20, Ver 14 a 20; I Mac, Cap 3, Ver 56 — Cap 4, Ver 8 a 11; Num, Cap 31; Ez, Cap 21, Ver 21.
- (2) Num, Cap 31; I Cron, Cap 12; II Cron, Cap 13, Ver 23 a 34 — Cap 20.
- (3) I Sam, Cap 30, Ver 20 a 25; II Sam.
- (4) Num, Cap 13; Jul, Cap 8, Ver 10 e 11; I Sam, Cap 26, Ver 4.
- (5) Jul, Cap 8, Ver 14; I Sam, Cap 30, Ver II; Jos, Cap 2.
- (6) Jul, Cap 7.
- (7) Jos, Cap 8; Jul, Cap 8, Ver 8, Ver 11 — Cap 9, Ver 25 a 32.
- (8) Isa, Cap 18; Jer, Cap 52; At, Cap 13, Ver 17 a 19; Jud, Ver 7; II Cron, Cap 32.
- (9) II Reis, Cap 6, Ver 24; II Sam, Cap 6, Ver 23 a 25; Jer, Cap 50.
- (10) Ex, Cap 4; II Cron, Cap 32, Ver 5 — Cap 26, Ver 15; Gen, Cap 19, Ver 24; Jul, Cap 9, Ver 52.
- (11) Jos, Cap 6, Ver 5; I Sam, Cap 17, Ver 45 e 46; II Cron, Cap 32, Ver 6 e 7; Jer, Cap 50, Ver 35 a 46.

A Diretoria da "A DEFESA NACIONAL" lança um apelo a seus leitores no sentido de colaborar com a Revista, enviando-nos artigos de cunho doutrinário, que digam respeito à missão do Exército como defensor das instituições nacionais, da lei e da ordem.

Generalidades Sobre a Radiodifusão no Exterior (*)

Coronel R/1 QEM-COM
JOSÉ MARIA NOGUEIRA RAMOS

A CARACTERÍSTICAS DA RADIODIFUSÃO

A radiodifusão constitui tecnicamente uma forma particular de radiocomunicação destinada ao público em geral. Compreende emissões sonoras (rádio) e emissões sonoras e visuais (televisão) embora a linguagem corrente tenda inexatamente a restringir o emprego do termo radiodifusão às emissões sonoras.

A característica essencial da radiodifusão é a produção e difusão de programas destinados ao público em geral, sendo portanto uma atividade pública, por excelência, visto atingir material e espiritualmente o público. No mundo inteiro, a participação do Estado nesse serviço público tem variado em função de considerações de tempo e de lugar, porém, jamais se anulando.

B. INTERVENÇÃO DO ESTADO NA RADIODIFUSÃO

Em nenhum país o Estado deixa de intervir na radiodifusão. O espectro radioelétrico comporta um número limitado de frequências repartidas entre todos países e daí resulta uma estreita limitação das empresas que podem utilizá-las em cada país, tornando inevitável a intervenção dos poderes públicos nessa distribuição.

(*) O autor do presente artigo Cel R/1 José Maria Nogueira Ramos, engenheiro de telecomunicações diplomado pelo IME em 1954, exerceu de 1970 a 1973 o cargo de engenheiro de projetos na União Internacional de Telecomunicações, agência especializada da O.N.U., em Genebra (Suíça).

Os dados e informações ora apresentados foram colhidos pelo autor em viagem de estudos realizada em fins de 1973 a vários países da Europa Ocidental.

A particular importância da radiodifusão como técnica de informação de massas, a potência social que ela confere a quem a detém, fazem com que a autoridade pública se interesse profundamente por ela.

Em algumas nações a intervenção é discreta, limitando-se o Estado a exercer o controle sobre as empresas de radiodifusão por meio de concessão de licenças (Estados Unidos).

Outras vezes o Estado administra as instalações e o equipamento e entrega a exploração à iniciativa privada controlada (Suíça, Suécia, Holanda).

Há casos em que o Estado confia a radiodifusão a um organismo público autônomo (França, Itália, Bélgica) ou ele próprio a exerce (União Soviética, Índia, Ceilão).

C. CONCORRÊNCIA OU MONOPÓLIO

A escolha entre concorrência ou monopólio depende de opções políticas e econômicas.

O Estado poderá optar pelo regime de concorrência que tanto pode ser entre empresas privadas (Estados Unidos), como entre organismos públicos constituídos em bases regionais (Alemanha Ocidental), em base cultural (Bélgica) ou em função de imperativos políticos e econômicos (Grã-Bretanha).

A concorrência também pode existir entre empresa pública e empresas privadas (Japão, Canadá, Austrália).

O monopólio poderá ser exercido diretamente pelo Estado ou por intermédio de um organismo público autônomo (França) ou confiando-o a uma empresa privada (Suécia).

D. DESCRIÇÃO DO REGIME DE RADIODIFUSÃO ADOTADO NOS PRINCIPAIS PAÍSES DO MUNDO

Os países dos itens a) e b) abaixo aceitam inúmeras empresas privadas como órgãos de radiodifusão num regime de concorrência, enquanto os demais adotam um monopólio de Estado que poderá ser total ou confiado a uma ou várias empresas públicas ou mesmo a uma única empresa privada.

a) Estados Unidos e América Latina

Rádio e Televisão são explorados nos EUA por empresas privadas numa concorrência regulamentada pelo Estado, o que não exclui a

existência de empresas públicas encarregadas de setores limitados, como as emissões para o estrangeiro e as educativas.

No início da era do rádio o controle do Estado era muito fraco, tendo sido publicado em 1912, o Rádio Act.

Em 1927, criou-se a "Federal Radio Commission" composta de 5 membros designados pelo Presidente da República com aprovação do Senado, tendo por principal missão a distribuição de frequências.

Em 1934 acentuou-se o controle do Estado com a criação da "Federal Communications Commission" (FCC) composta de 7 membros juristas ou técnicos. Nenhum membro da FCC pode ter interesses em empresas de telecomunicações nem pode acumular suas funções com outras atividades.

A comissão para exercer seus poderes dispõe de pessoal distribuído em todo o território americano, possui um corpo permanente de inspeção e é dotada de amplos poderes exercidos sob controle de tribunais judiciários.

A FCC não autoriza nenhuma empresa a possuir, controlar ou dirigir mais de 5 (cinco) estações em todo o território nacional e mais de 1 (uma) numa determinada zona geográfica.

Em 1970, a FCC dentro do espírito da lei antitruste, passou a proibir a todo indivíduo ou sociedade de possuir numa mesma aglomeração, mais de 1 dos 3 meios de comunicação de massa: rádio, televisão ou jornal.

Igualmente não é concedida licença para explorar televisão por cabo a empresas que já exploram a televisão convencional.

A FCC cobra dos concessionários taxas e outros direitos que lhe rendem anualmente milhões de dólares.

As licenças são concedidas por um período máximo de 3 anos, que poderá ser renovado. O postulante deve provar perante a FCC que a concessão da licença está conforme o Interesse Público. A licença pode ser cassada caso o beneficiário cometa uma das infrações previstas em regulamento.

Nenhuma concessão é atribuída a estrangeiros ou a uma sociedade cujo capital seja detido em mais de 20%, efetivamente ou por delegação do direito de voto, por estrangeiros, governos estrangeiros, sociedades estrangeiras ou que seja constituída conforme lei estrangeira ou cujo diretor ou agente principal seja estrangeiro.

Além das estações privadas comerciais existe elevado número de estações não comerciais que constituem a chamada radiodifusão pública, assim distribuídas:

1. Associação Nacional de Radiodifusão Educativa (NAEB) que congrega instituições, organismos e particulares que se consagram à radiodifusão educativa, com mais de 400 estações de rádio e TV.
2. Corporação da Radiodifusão Pública (CPB) criada pelo Congresso em 1967, sob forma de empresa não governamental sem fins lucrativos com a finalidade de promover e financiar a radiodifusão não comercial; seus recursos provêm de dotações orçamentárias do Congresso.
3. Serviço Público de Radiodifusão (FBS) que é a agência de distribuição e administração de programas de TV financiada pela CPB para instituições universitárias, instrução pública estadual e sociedades beneficentes.
4. Rádio Público Nacional (NPR) agência de distribuição de programas de rádio, financiada pela CPB.
5. Televisão Educativa Nacional (NET) que é o principal centro de produção de programas de TV, financiado pela CPB e Fundação Ford e cujos programas são distribuídos às estações filiadas ao PBS.
6. Agência de Informação dos Estados Unidos ("A Voz da América") que é uma empresa radiofônica estatal encarregada das transmissões para o exterior, organizados pelo Departamento de Estado.

Os países latino-americanos, de um modo geral, adotaram na radiodifusão o modelo americano com ligeiras variações.

b) Japão, Canadá, Austrália, Portugal

— No Japão coexistem 2 regimes de radiodifusão. O regime não comercial é mantido por uma corporação de direito público sob controle do Estado, a Corporação Japonesa de Radiodifusão (NHK).

A Associação Nacional de Radiodifusão Comercial (NAB) congrega mais de 50 sociedades privadas, das quais a Tokyo Broadcasting System (TBS) é a principal.

A NHK (Nippon Hoso Kiokai) é administrada por um Conselho de governadores cujos 12 membros são nomeados pelo Primeiro Ministro com aprovação das 2 Câmaras do Congresso. O financiamento da NHK é assegurado por uma taxa sobre os receptores e o orçamento é controlado pelo governo.

Os recursos da radiodifusão comercial são provenientes da publicidade. A aplicação da legislação sobre as transmissões, imposta à NHK e radiodifusão comercial é controlada pelo Ministério dos Correios e Telecomunicações.

As normas impostas pelo governo proíbem a concessão de mais de uma estação ao mesmo grupo, mas permitem às estações o intercâmbio de seus programas. As concessões são válidas por 3 anos, que podem ser prorrogados.

— No Canadá a lei de 1968 sobre a radiodifusão que anulou a de 1958 manteve o mesmo sistema de radiodifusão que compreende o setor público e o setor privado.

O setor público é confiado à Sociedade Rádio Canadá (SRC) organismo de direito público, cujo financiamento é assegurado pela publicidade e por créditos votados pelo Parlamento.

A SRC compreende 300 estações de rádio e 160 de TV.

As estações do setor privado, 400 de rádio e 300 de TV, agrupam-se na Associação Canadense de Radiodifusores.

O Conselho de Rádio Televisão Canadense é o organismo estatal que regulamenta e fiscaliza todos os aspectos do sistema da radiodifusão pública e privada; consta de 15 membros nomeados pelo governo. O Conselho estabelece o Regulamento aplicável aos detentores de concessões e fixa as taxas anuais que estes devem pagar ao Estado.

— Na Austrália coexistem um serviço nacional mantido pela Australian Broadcasting Commission (ABC) e um serviço comercial de radiodifusão fornecido por estações privadas.

A ABC constitui um organismo de direito público, não governamental administrado por uma comissão de 9 membros, responsável perante o Parlamento e nomeada pelo Executivo. Cada um dos 6 Estados da Austrália mantém um representante na comissão.

Cada estação comercial de TV ou rádio paga anualmente ao Estado respectivamente a taxa de \$ 200 ou \$ 50 mais:

- 1% da renda bruta até \$ 1.000.000;
- 2% da renda bruta entre \$ 1.000.000 e \$ 2.000.000;
- 3% da renda bruta entre \$ 2.000.000 e \$ 4.000.000;
- 4% da renda bruta acima de \$ 4.000.000.

Essa taxa rendeu aos cofres públicos o montante de \$ 2.000.000 em 1972 (1 dólar australiano = US\$ 1,40).

O regulamento da radiodifusão prevê que nenhuma pessoa física ou moral pode ter interesses em:

1. Mais de 1 estação de televisão ou de rádio numa grande metrópole;
2. Mais de 1 estação de televisão ou 4 estações de rádio em qualquer Estado ou Território;
3. Mais de 2 estações de televisão e 8 estações de rádio em toda a Austrália.

A expressão "ter interesses" significa, conforme o regulamento, ter pelo menos 5% das ações, votação ou capital.

— Em Portugal, o rádio é explorado por um organismo de direito público, a Emissora Nacional de Radiofusão (E.N.R.) e várias empresas privadas de natureza comercial.

A E.N.R. é um organismo autónomo com personalidade jurídica e dependente de Presidência do Conselho.

A televisão funciona sob um regime de monopólio conferido à Radiotelevisão Portuguesa (R.T.P.).

A R.T.P. é uma sociedade anónima cujo capital pertence 1/3 ao Estado, 1/3 às empresas privadas de rádio e 1/3 a Bancos Comerciais e à Caixa Económica.

c) Grã-Bretanha

O regime de radiodifusão no Reino Unido foi caracterizado até 1954 pelo monopólio confiado à B.B.C. Nessa data com a criação da Independent Television Authority (ITA) a televisão entrou em regime concorrencial. Em julho de 1972 a ITA foi transformada em Independent Broadcasting Authority (IBA) perdendo também a B.B.C. o monopólio do rádio.

A British Broadcasting Corporation (B.B.C.) foi criada a 1.1.1927 por carta real, sob forma de corporação pública. É administrada por um Conselho de governadores, composto de 12 membros nomeados pela Coroa e por ela demissíveis; conta atualmente 24.000 empregados.

A publicidade não sendo permitida a B.B.C. obtém recursos através da taxa de recepção, de subvenções do Estado e venda de publicações.

A Independent Broadcasting Authority (I.B.A.) é uma sociedade de direito público administrada por um Conselho de 9 membros nomeados pelo Ministro dos Correios e Telecomunicações.

A I.B.A. desempenha 4 grandes funções: escolhe as sociedades de programas, controla o conjunto dos programas, controla a publicidade e difunde as emissões.

As sociedades de programas contratadas pela I.B.A. vivem da publicidade em suas respectivas regiões, contribuem para a administração da I.B.A. e são submetidas a impostos proporcionais a suas receitas publicitárias.

d) Alemanha Ocidental

Neste país a radiodifusão possui uma estrutura descentralizada e é administrada por 9 (nove) sociedades de direito público com sede nas capitais das províncias (lander).

Cada sociedade é dotada de um Conselho de radiodifusão cujos membros são designados pelos parlamentos provinciais, governos provinciais, Igrejas, organizações de trabalhadores e empregadores, universidade e imprensa.

O Conselho de Radiodifusão elege os membros do Conselho de Administração e nomeia um Diretor Geral.

A coordenação das sociedades provinciais (regionais) é realizada por um organismo chamado: Comunidade de Trabalho dos Diretores das Sociedades da Radiodifusão (A.R.D.).

Esta associação tem conseguido uma certa unidade na concepção e realização dos programas nacionais.

A fim de estimular a competição foi criado um 2.º programa Nacional de Televisão confiado à Zweites Deutsches Fernsehen (Z.D.F.).

Esta é um organismo de direito público (como todas as sociedades da A.R.D.), não governamental, autônomo, e independente do Estado. Seu fim é servir a coletividade sem finalidade lucrativa e seus recursos provêm da taxa de recepção e da publicidade. Seu orçamento em 1972 atingiu US\$ 250 milhões.

O Conselho de Televisão da Z.D.F. reflete o pluralismo da sociedade moderna; num total de 66 membros, nele têm representação: partidos políticos, Igrejas, sindicatos, editores de jornais, jornalistas, organizações sociais independentes, associações municipais, associações esportivas, setor educativo (10 representantes) ciência e artes, organizações familiares, femininas e de jovens.

Além dos programas nacionais da A.R.D. e Z.D.F. existe um 3.º programa, mas de âmbito regional, explorado pelas sociedades constituintes da A.R.D.

Os organismos de radiodifusão efetuam em comum trabalhos científicos de pesquisa e desenvolvimento.

As transmissões para o estrangeiro são da competência do Estado federal.

Dois organismos existem com essa finalidade, um chamado Deutschlandfunk que funciona em ondas longas e média e outro chamado Deutsche Welle emite em onda curta.

e) França

Na França, desde a origem as telecomunicações se desenvolveram sob um regime de monopólio. Já em 1793 o monopólio da correspondência por sinais era conferido ao Estado seguido em 1873 pelo monopólio da telegrafia e posteriormente da telefonia.

Entre 1926 e 1945 existiram algumas sociedades privadas; desde então o monopólio da radiodifusão, atribuído ao Estado foi confiado ao Ofício da Rádio Televisão Francesa (O.R.T.F.).

O.R.T.F. é um estabelecimento público de caráter industrial e comercial, gerido por um Conselho de Administração de 14 membros e dirigido por um presidente nomeado pelo governo.

Como órgãos consultivos existem uma Comissão Parlamentar e o Alto Conselho do Audiovisual presidido pelo Primeiro Ministro.

Os recursos do O.R.T.F. provêm da taxa de recepção (35 dólares para o preto e branco e 52 dólares para o colorido) e da publicidade.

Existem atualmente 14.000.000 de receptores TV. A publicidade na TV foi permitida a partir de 1968, sendo tolerada em 13 minutos por dia, não devendo a receita exceder 25% da receita total.

O.R.T.F. possui 14.000 empregados e teve uma receita de US\$ 600 milhões em 1972.

Recentes crises no O.R.T.F. revelam a possibilidade de uma mudança provável no regime de radiodifusão, tendendo, possivelmente, para o sistema britânico, em futuro próximo.

f) Bélgica

Na Bélgica há 2 línguas oficiais: o francês e o neerlandês. A radiodifusão está confiada a 3 estabelecimentos públicos: 1 Instituto de emissão em língua francesa, 1 Instituto para língua neerlandesa e 1 Instituto de serviços comuns.

Cada Instituto de emissão tem seu Conselho de Administração, composto de 10 membros.

Senado e Câmara dos Representantes nomeiam 8 membros e estes escolhem os 2 restantes.

O Instituto de serviços comuns encarrega-se dos serviços técnicos administrativos e financeiros comuns às emissões em francês e neerlandês e põe à disposição dos Institutos de emissão o pessoal técnico, imóveis e equipamentos que lhe são necessários.

A Coroa nomeia um Diretor Geral para cada Instituto após parecer do Conselho Administrativo respectivo. Cada Instituto possui seu próprio orçamento além de uma dotação consignada no orçamento do Estado. O produto da taxa de recepção garante a maior parte do financiamento dos 3 Institutos. O pessoal dos Institutos é submetido a um estatuto de direito público.

g) Itália

Em virtude do Código postal italiano o serviço de radiodifusão é reservado ao Estado que pode ele próprio exercê-lo ou concedê-lo a um organismo. Foi adotada esta última solução e desde 1924 a concessão foi dada à Unione Radiofônica Italiana (U.R.I.) depois transformada em Radiotelevisione Italiana (R.A.I.).

A R.A.I. é uma sociedade anônima com 95% do capital pertencente ao Estado.

O Conselho de Administração compõe-se de 20 membros dos quais 13 são designados pelos acionistas e 7 por vários ministérios. Um comitê de direção, com 9 membros, é escolhido pelo Conselho.

A R.A.I. possui orçamento autônomo e é financiada pela taxa de recepção e publicidade.

O Ministério dos Correios e Telecomunicações mantém a R.A.I. sob tutela e administra as instalações e equipamentos.

O controle financeiro é feito pelo Ministério do Tesouro. Uma comissão parlamentar de 30 membros verifica a independência política e a objetividade das informações.

A publicidade não pode ultrapassar 8% das horas de programação.

h) Suíça

Na Suíça a radiodifusão por concessão do Conselho Federal é monopolizada pela Sociedade Suíça da Radiodifusão (S.S.R.) instituição de direito privado que se compõe de Sociedades Regionais com programas numa das 3 línguas oficiais do país, alemão, francês e italiano.

A S.S.R. é autônoma tanto em relação aos programas quanto à administração; seu orçamento em 1972 atingiu US\$ 70 milhões.

As instalações radioelétricas estão a cargo da Administração das Telecomunicações (P.T.T.).

O órgão supremo da S.S.R. é a Assembléia Geral que discute orçamento, estruturas, programas, administração e compõe-se de 103 delegados.

O órgão administrativo é o Comitê Central com 17 membros, que nomeia um Diretor-Geral.

Taxa de recepção, subvenções, doações e publicidades na TV constituem os recursos da S.S.R. Não existe publicidade no rádio, sendo permitida na TV somente durante 20 minutos por dia.

i) Holanda

Nos Países-Baixos, a estrutura da radiodifusão repousa na distinção entre a infra-estrutura técnica confiada à administração das telecomunicações (P.T.T.) e a elaboração dos programas e emissão a cargo dos principais grupos religiosos, filosóficos ou políticos, constituindo-se num pluralismo de ordem confessional e político único no mundo.

Originalmente essa repartição confessional e política era absoluta. De 1924 a 1926, protestantes, socialistas, católicos criaram suas próprias associações. Em 1947 a necessidade de uma colaboração orgânica entre esses grupos se fez sentir e 5 associações se uniram na *Nederlandse Radio-Unie* (N.R.U.). Em 1951 com o aparecimento da televisão surgiu a *Nederlandse Televisie Stichting* (N.T.S.) nos moldes da N.R.U. Somente em 1969 a radiodifusão foi definitivamente regulamentada.

N.R.U. e N.T.S. fundiram-se na *Nederlandse Omroep Stichting* (N.O.S.) organismo de colaboração de todas associações, o qual prepara seus próprios programas que constituem parte importante das emissões (em média 30% para o rádio e 35% para a televisão).

O comitê de direção da N.O.S. compõe-se de 25 membros dos quais o presidente e 6 membros são nomeados pelo governo.

A publicidade na radiodifusão rendeu US\$ 40 milhões em 1972.

j) Suécia, Dinamarca e Noruega

— Na Suécia o monopólio da radiodifusão foi concedido desde 1925 à sociedade anônima *Sveriges Radio A.B.* As instalações técnicas pertencem ao Estado que confia a gestão à Direção Geral de Tele-

comunicações. O caráter autônomo da Sveriges Radio ressalta do fato de que o Estado não possui ações da sociedade. As ações são detidas em 60% pelas grandes organizações nacionais, 20% pela indústria (mormente de telecomunicações) e comércio, e 20% pela imprensa.

O governo nomeia o Presidente e a metade (5) dos membros do Conselho de administração da Sveriges Radio. Compete ao Diretor geral nomeado pelo Conselho a responsabilidade dos programas, cuja objetividade e imparcialidade é verificada por uma comissão designada pelo Estado.

— Na Dinamarca a radiodifusão vive sob um regime de monopólio confiado a uma corporação de direito público. É dirigida por um Conselho do qual 50% dos membros são escolhidos pelo Parlamento. O financiamento é essencialmente assegurado pela taxa de recepção.

— Na Noruega, o monopólio da radiodifusão foi concedido a um organismo estatal independente, administrado por um Conselho de 5 membros nomeados pela Coroa.

Um Conselho de radiodifusão com 12 membros escolhidos pelo Parlamento e 11 pela Coroa, tem representantes de todas regiões do país. Os recursos da radiodifusão provêm da cobrança da taxa de recepção.

k) **Austria**

Na Austria, o organismo de radiodifusão é uma sociedade de direito privado (O.R.F.). O Estado federal detém 99,3% das ações da O.R.F. e o resto pertence às 9 regiões (lander). O Conselho de administração da O.R.F. nomeia um Diretor Geral e compõe-se de 20 membros entre os quais, 9 representam cada uma das regiões do país e 6 são indicados pelos partidos políticos.

l) **Espanha**

Na Espanha a radiodifusão é monopólio do Estado. A Rádio Nacional da Espanha e a Televisão Espanhola dependem da Direção Geral da Radiodifusão e Televisão, órgão da administração central do Estado.

E RADIODIFUSÃO DIRETA POR SATÉLITE

Espera-se para fins da presente década ou início da próxima que a radiodifusão por intermédio de um satélite, diretamente para o público seja uma realidade. Os televisores serão mais elaborados que

os atuais e com antenas especiais conforme a recepção seja individual ou comunitária. De qualquer forma serão dispensadas as atuais estações terrenas que custam por unidade, dezenas ou centenas de milhares de dólares.

Compreende-se, pois, a pressão feita pelos países industrializados fabricantes de satélites e estações terrenas, no sentido de convencerem os demais a implantarem com urgência um sistema por satélite doméstico.

No Brasil a adoção de tal sistema, no momento, implicaria na compra de centenas ou milhares de estações terrenas atingindo gastos no montante de centenas de milhões de dólares.

A atual crise do petróleo ilustra bem os perigos que rondam nações dependentes da mesma fonte externa de matéria-prima ou de tecnologia.

Em princípios ou meados da década de 80 os custos serão fortemente reduzidos e a indústria nacional participaria em maior proporção. Não há urgência na implantação desse sistema, uma vez que os sistemas de microondas que a EMBRATEL implantou e continuará implantando, atendem e atenderão as necessidades do Brasil em linhas de grande distância. Nos Estados Unidos desde 1962 foram apresentados 9 projetos para sistema de satélite doméstico; somente em fevereiro de 1973 a F.C.C. deu parecer favorável, tendo estudado os projetos durante 10 anos. Isso se passou num país detentor de completa tecnologia espacial e que não fará importações nem despende divisas para implantar tal sistema.

Dizer que o Brasil perderá sua posição na órbita estacionária se não lançar imediatamente um satélite de telecomunicações, é fazer tábua rasa das convenções internacionais. O espectro de frequências radioelétricas e a órbita estacionária são bens comuns a toda a humanidade.

A utilização dessa órbita por alguns países não lhes confere prioridade permanente nem muito menos deverá criar obstáculos a futuros sistemas espaciais a serem adotados por outras nações.

Esse é o espírito de uma das Resoluções adotadas pela Conferência Mundial de Radiocomunicações Espaciais de Genebra em 1971.

Exemplo de cooperação tem sido a faixa de alta frequência (HF, onda curta) prioritariamente utilizada pelos países mais adiantados. Hoje, mesmo os menos desenvolvidos têm seu direito reconhecido internacionalmente, ao uso de frequências dessa faixa.

Fora desse espírito de entendimento a partilha da órbita estacionária em estilo de Tratado de Tordesilhas dificilmente seria acaçada no futuro pelas demais nações.

F. TELEVISÃO POR CABO, CABODIFUSÃO OU TELEDISTRIBUIÇÃO

a) Introdução

A televisão por cabo coaxial também conhecida como cabodifusão ou teledistribuição, surge atualmente como a grande inovação no domínio das comunicações.

Está sendo justamente apelidada de "televisão da fartura" pois enquanto a televisão hertziana (clássica, aérea, convencional) permite no máximo 7 canais num determinado local a TV por cabo já hoje existe com 48 canais devendo proximamente atingir a casa da centena.

Não se trata de um progresso técnico porquanto o sistema de transmissão de imagens por cabo coaxial é quase tão antigo quanto o sistema por ondas hertzianas (ar). Este por ser mais econômico teve mais rápido desenvolvimento; mas a partir de 1949 apareciam as primeiras redes de TV por cabo nos locais mal servidos pelas ondas hertzianas.

Hoje no entanto a cabodifusão não é somente uma técnica para melhorar as condições de recepção e captar maior número de programas, mas sobretudo um novo meio de comunicação entre grupos sociais no plano local, permitindo a criação da TV comunitária.

b) Desenvolvimento nos principais países

1. ESTADOS UNIDOS

Quando em 1949 apareceram nos Estados Unidos, nas zonas mal servidas pela TV clássica as primeiras redes da CATV (Antenas Comunitárias de TV), as grandes companhias de radiodifusão mostraram-se inicialmente favoráveis visando aumentar o número de seus telespectadores. A nova técnica assemelhava-se realmente a uma extensão da antena coletiva.

As companhias telefônicas melhor informadas das possibilidades futuras do novo sistema tornaram-se proprietárias de numerosas redes locais.

Durante toda a década de 50 e parte da de 60 a teledistribuição, ao mesmo tempo que progredia passando do campo à cidade, provocou inúmeros processos e suscitou grandes rivalidades.

Em 1966, a F.C.C. devido a pressão exercida pelas grandes empresas de TV, restringiu o desenvolvimento da cabodifusão nas cidades e proibiu o uso da publicidade.

Mas em 1969, após recomendações favoráveis da Corte Suprema, considerando a cabodifusão um serviço público, a F.C.C. decide que:

- os sistemas de TV por cabo estão autorizados a produzir seus próprios programas e a constituir filiais;
- os sistemas de mais de 3.000 assinantes são obrigados a transmitir programas locais;
- o recurso à publicidade é autorizado;
- os sistemas mais importantes devem prever o cabo bidirecional, isto é, permitir transmissões também no sentido telespectador-estúdio.

Em março de 1972, entrou em vigor nova regulamentação pela qual:

- cada sistema deve possuir uma capacidade de pelo menos 20 canais de TV;
- as empresas que servem as 100 maiores aglomerações do país, devem reservar no mínimo, 1 canal aberto ao público, 1 canal para a educação e 1 canal para a administração.

O número de usuários da teledistribuição americana cresce à razão de 20% ao ano atingindo, hoje, o total de 8.000.000 que correspondem a 11% dos usuários de TV; existem, atualmente, 3.000 sistemas no país.

A Associação Nacional de Televisão por cabo (NCTA) promove em escalão federal a organização e coordenação de todos os sistemas.

A F.C.C. não permite a concessão de TV por cabo a uma empresa que já tenha uma estação de TV na mesma região.

Desde 1970 a F.C.C. proibiu a todo órgão de imprensa de possuir ou ser acionista de sistema de cabodifusão no local onde é editado.

As redes de TV por cabo pertencem, nos Estados Unidos, em 33% às empresas de rádio, 25% às companhias telefônicas, 15% às empresas jornalísticas e 27% a diversos.

O custo da instalação regula em média US\$ 4.000 por quilômetro.

A assinatura anual é de 60 dólares e a publicidade representa 10% da renda global das empresas.

A rede de cabodifusão de San Diego (Califórnia) que é a maior do país, funciona com 44 canais de TV dos quais 7 são abertos ao público, 25 canais são de origem local, e a rede possui mais de 50.000 assinantes.

As 2 empresas que servem Nova York pagam anualmente à municipalidade 5% da renda bruta.

2. CANADÁ

Os primeiros sistemas surgiram em 1952. Hoje 1.700.000 lares canadenses estão dotados de cabodifusão (termo que surgiu no Canadá) o que representa 25% de toda a população.

Entre 370 empresas, 120 apresentam programas exclusivamente locais.

As instalações simples e pouco custosas dos estúdios de pequenas localidades oferecem ao público a televisão comunitária (programas de bairro) que é amplamente estimulada pelo Conselho de Radiodifusão Canadense, razão por que a cabodifusão teve proporcionalmente um maior desenvolvimento que nos Estados Unidos.

Toda rede de cabodifusão deve reservar pelo menos um canal à TV Educativa.

O Conselho de Radiodifusão determinou que nenhuma empresa tenha mais de 20% de capital estrangeiro.

Para evitar a invasão da TV americana, o Conselho limitou a 3 o número de canais que podem ser recebidos do estrangeiro.

A publicidade não é permitida.

3. GRÃ-BRETANHA

A teledistribuição é controlada pelo Ministério dos Correios e Telecomunicações e a exploração está entregue a companhias particulares, mediante concessão e pagamento de uma taxa anual variável com o número de assinantes da rede.

Implantada em mais de 200 cidades, a TV por cabo atende 2.000.000 de lares, retransmitindo os programas da BBC e IBA.

A partir de 1972 foram concedidas licenças a várias empresas, para em caráter experimental, possuírem estúdio próprio e transmitir seus próprios programas (TV local).

A concessão a cada empresa tem uma limitação geográfica. Na região londrina a experiência se realiza no subúrbio Woolwich.

Os concessionários são obrigados a elaborar os programas em colaboração com organizações, coletividades, grupos locais e as informações devem ter a participação dos jornais regionais.

A publicidade não é permitida e os recursos provêm da taxa anual paga pelos usuários.

Uma estimativa prevê um prazo de 20 anos para implantar em todo o país sistemas que atendam no total 96% da população.

4. FRANÇA

A teledistribuição (termo preferido na Europa em vez de cabodifusão, ou TV por cabo) acha-se em fase experimental na França.

Em março de 1972 foi criada a Sociedade Francesa de Teledistribuição (SFT) mediante um acordo entre O.R.T.F. e o Ministério dos Correios e Telecomunicações.

A S.T.F. é uma sociedade mista com o capital de 2 milhões de francos competindo-lhe o estudo de todos os aspectos da constituição e exploração dos sistemas de teledistribuição no país. Sua tarefa imediata consiste em determinar se o interesse do público pela teledistribuição permite esperar um equilíbrio entre receitas e encargos de toda natureza. Para esse fim a S.T.F. está procedendo à instalação e exploração em caráter experimental de sistemas de teledistribuição.

Por outro lado foi também criado em 1972 o Alto Conselho do Audiovisual o qual se encarrega de emitir parecer sobre o desenvolvimento da TV por cabo na França.

A tendência atual é criar em todo o país inúmeras sociedades locais de teledistribuição que seriam de economia mista com a participação das municipalidades, O.R.T.F., P.T.T., imprensa regional, universidades, indústria de telecomunicações e associações culturais.

Para a gravação e distribuição de programas sonoros e visuais surgiu a sociedade "Videogrammes de France" cujas ações pertencem 50% à O.R.T.F., 18% à Livraria Hachette, 12% à Imprensa, 10% ao Cinema e 10% a diversos editores.

5. BÉLGICA

É o país europeu de maior desenvolvimento da teledistribuição, nos últimos anos, favorecido pela posição geográfica e a topografia do terreno. A expansão da TV por cabo data sobretudo de 1966 e existem atualmente 300.000 lares (11% da população) atendidos.

Empresas particulares exploram a teledistribuição mediante autorização do Ministério dos Correios e Telecomunicações. A publicidade não é permitida e uma taxa anual de 50 dólares é cobrada a cada assinante.

6. JAPÃO

Existem mais de 10.000 redes de cabodifusão sob controle da N.H.K. Há um intenso uso da teledistribuição na educação e ensino, do qual o melhor exemplo é dado pela cidade de Tateyama (60.000 habitantes) a 150 km a sudoeste de Tokio.

Lá em setembro de 1972 foi inaugurado um sistema que atende 38 escolas. Esse sistema com 45 quilômetros de cabo coaxial foi construído em 15 meses, custou US\$ 60.000 e possui 4 canais de TV, sendo 3 canais no sentido Centro-Escolas e 1 canal no sentido Escolas-Centro.

e) A futura TV por cabo no Brasil

A legislação sobre TV por cabo ora em vigor nos países mencionados no item b) poderá fornecer inúmeros subsídios à regulamentação a ser adotada no Brasil. Ao contrário da TV convencional a cabodifusão chegará ao Brasil no momento em que dispomos de razoável infra-estrutura no domínio das comunicações, razão por que o desenvolvimento de tão poderoso instrumento poderá se processar ordenadamente.

Nesse sentido a ação governamental tem papel decisivo a desempenhar. Cumpre meditar sobre o que será a concessão de um sistema de cabodifusão de 10, 20 ou mais canais, levando-se em conta o imenso poder social de que dispõe a televisão.

A regulamentação estrangeira revela-nos medidas dignas de serem consideradas, entre outras:

1. Evitar a concentração de propriedade e controle dos sistemas de cabodifusão pela mesma empresa ou pelos mesmos grupos de interesses em todo o território nacional (exemplos americano, canadense, belga, inglês, francês, japonês).
2. Atribuir um limite ao número de assinante da mesma empresa, em escala nacional (exemplo americano.)
3. Exigir um mínimo de normalização técnica que permita as interconexões futuras entre todos sistemas.
4. Permitir a título experimental a criação de empresas mistas nos grandes centros com participação das companhias telefônicas estaduais ou empresa federal, empresas de TV, imprensa regional, indústria de telecomunicações, universidades e associações culturais (exemplo francês).
5. Reservar canais para a educação, administração e público em geral (exemplos americano, canadense, japonês).
6. Permitir às pequenas empresas a instalação de estúdios para difusão de programas próprios (exemplo americano) possibilitando no futuro a TV comunitária, nos bairros das grandes cidades ou nas pequenas localidades (exemplo canadense).

7. Preparar desde já a indústria realmente nacional para o mercado potencial de TV por cabo, a exemplo de todos os países industrializados.

Em países de elevada renda por habitante como os Estados Unidos e Canadá (5.000 e 4.000 dólares, respectivamente) a cabodifusão surgiu na zona rural e só posteriormente começou a penetrar nas zonas urbanas.

No Brasil, mui provavelmente, a implantação começará nas cidades e dentro destas nos bairros de maior poder aquisitivo.

Competirá então às autoridades governamentais encontrar uma fórmula para dotar as populações menos favorecidas, de tão poderoso meio de comunicação.

Num país em desenvolvimento como o nosso, a ocasião não deveria ser perdida de utilizar a cabodifusão, como uma poderosa alavanca a serviço da educação, exemplo que nos está sendo dado atualmente pelo Japão.

Leitura indispensável aos interessados pela TV por cabo é o relatório da Fundação Alfred Sloan publicado nos Estados Unidos sob o título : "On The Cable, the television of abundance" em dezembro de 1971.

Esse relatório elaborado por uma comissão de mais de 20 membros e dezenas de colaboradores após 18 meses de trabalho serviu de guia à F.C.C. para a regulamentação publicada em março de 1972.

d) Videocomunicação

As videocassetes e videodiscos estão revolucionando o domínio da comunicação pela imagem (videocomunicação) tornando possível a televisão "à la carte".

O mercado das videocassetes já é de certa envergadura, mas ainda não atingiu um grau de comercialização popular, pois o preço de um aparelho transmissor de videocassete é o mesmo de um televisor a cores, aproximadamente 1.000 dólares e cada videocassete (fita magnética) sem gravação custa ainda 40 dólares.

É um conjunto próprio às coletividades, como escolas, municipalidades, associações, estabelecimentos industriais.

Na Europa estão em uso atualmente 80.000 aparelhos e nos Estados Unidos 100.000 dos quais 20.000 utilizados no ensino.

O Japão é o vanguardeiro na fabricação, uso e exploração das videocassetes, tendo em funcionamento 300.000 e prevendo-se 800.000 para 1975. Nesse país o maior número é comprado pelas escolas e indústrias.

O videodisco está na fase do protótipo esperando-se que a comercialização tenha início em 1975.

No Brasil o uso da videocassete poderia ser experimentado na teleeducação (como no Japão) preferentemente a outros sistemas mais sofisticados e caríssimos, como satélite doméstico, por exemplo.

UM PRECEITO

"Quem deve ser levado em conta não é aquele que censura, não é aquele que denuncia os tropeços dos fortes ou as limitações dos beneméritos. O valor pertence ao homem que está de fato na arena, cujo rosto é desfigurado pela poeira, pelo suor e pelo sangue, que luta valentemente, que erra, falha e torna a falhar; que conhece os grandes entusiasmos, as grandes dedicações; que se empenha numa causa justa; que, quando vence, conhece finalmente a vitória das grandes realizações, e, na pior das hipóteses, se fracassa, será enquanto se aventura magnificamente, de modo que seu lugar nunca será daquelas almas ociosas, que não conhecem a vitória nem a derrota."

ROOSEVELT

A energia Nuclear no Brasil

Engenheiro
ELVÉ MONTEIRO DE CASTRO
Diplomado pela ESG

INTRODUÇÃO

Uma grande dificuldade em formular uma política nuclear adequada está na criação de um comunicador entre os técnicos e a classe dirigente do País. A PETROBRAS enfrentou este problema por muito tempo, enquanto que a EMBRAER, por outro lado, nem teve de considerá-lo, pois nasceu, naturalmente, como coroamento de uma estrutura cujas bases tinham sido lançadas de maneira inequívoca há mais de 20 anos. Enquanto isto, a energia nuclear procura definir-se através de fórmulas individualistas, devido à falta que lhe faz a existência de uma "Escola", no sentido socrático da palavra, de uma escola plena, para formação de líderes capacitados. É importante salientar que os problemas de energia nuclear não são problemas de Física Nuclear. Esta, por incrível que pareça, constitui talvez a parte mais simples do problema. Por energia nuclear deve-se entender um intrincado complexo de problemas que se estendem por todas as modalidades de engenharia: civil, mecânica, nuclear, geológica, térmica, elétrica, eletrônica, computação e controle, química, etc., passando pelos complexos problemas de planejamento e de segurança, e alcançando as importantíssimas questões de Direito Nuclear, Salvaguarda Internacional, tratados de não proliferação e pressão econômica das empresas multinacionais, detentoras de "know-how" etc. Faltam, ainda, os cruciais problemas de política econômica energética e militar, que devem andar "pari-passu" nas nações em desenvolvimento. Finalmente, é preciso considerar os problemas de pesquisa básica nas áreas de Física, Matemática, Biologia, Metalurgia, etc., para que o País possa encontrar seus próprios caminhos ou, pelo menos, estar em condições de assimilar as novas tecnologias como por exemplo, de separação isotópica, reatores conversores e de fusão.

Muitos desses problemas podem ser resolvidos a partir de soluções encontradas em outros setores da economia nacional, com uma pequena adaptação. Entretanto, os problemas de Salvaguarda Internacional, Segurança Militar e Estratégia Energética são peculiares à energia nuclear.

A Estratégia Energética Nuclear é a única solução não romântica para a crise de energia que já se confirma para o final deste século, ao se esgotarem as reservas hídricas e fósseis. As outras formas de energia: solar, geisers e marés, embora conhecidas há muito tempo, não alcançaram grande valor económico e político, devido às suas limitações intrínsecas e à falta de expressão para o poder militar.

Enfim, pergunta-se: Qual é o problema da energia nuclear no Brasil?

Bem, a existência de um problema é como a realização de milagres. Na verdade eles não existem. Ou melhor, só existem se preexistirem nos corações dos homens, nos dizeres, ao que parece, do poeta Khalil Gibran.

Assim, tentar-se-á ver o que há no coração de alguns de nossos homens públicos, através da maneira pela qual eles formulam o problema.

Primeira Formulação — Simplista

Sob esse ponto de vista, o problema da energia nuclear no Brasil pode ser formulado da seguinte maneira — “Não há problema”. Assim falou há pouco tempo nesta Escola um eminente economista. Tudo vai bem. O Brasil deve continuar importando reatores das potências nucleares, até que elas desenvolvam a terceira geração de reatores — os “breeders”, e depois os de fusão. Se as pesquisas que estão fazendo chegarem a bom termo, e, se essas potências forem magnânimas a ponto de nos transferirem esta tecnologia que lhes custa alguns bilhões de dólares, então não haverá, realmente, problema.

Infelizmente, a história não confirma este comportamento.

Segunda Formulação — Energética

“A energia nuclear é uma forma de energia como qualquer outra”.

A energia nuclear explodiu no mundo, em 1945, com um “glamour” comparável ao brilho da própria Bomba Atômica. Alguns países, entretanto, teimam em dizer que a energia nuclear é uma forma de energia como qualquer outra. Argumentam que a única coisa que interessa é o preço do kilowatt, e não a sua cor. Dizem ainda que o kilo-

watt nuclear é mais caro que o hídrico e que só depois de esgotadas as fontes convencionais é que então se daria atenção ao Urânio e ao Tório. Quanto ao fato das reservas hídricas ficarem cada vez mais afastadas dos centros consumidores, argumentam que novas técnicas de linhas de transmissão de "energia em bloco", através de distâncias continentais, serão desenvolvidas, não obstante os problemas complexos, onerosos, e de segurança que serão criados.

Finalmente, eles concedem que, depois de esgotadas todas as reservas convencionais de energia, que já estão com seus dias contados, chegará a vez do Urânio e do Tório. Esquecem-se, entretanto, que o tempo necessário para formação de pessoal e aquisição de "know-how" é muito longo, além de se esquecerem, também, de todas as outras vantagens oferecidas pelo átomo, onde a produção de eletricidade não é talvez a mais importante.

Terceira Formulação

"Energia Nuclear como fortalecimento do Poder Nacional"

O controle do átomo apareceu em 1945 como solução para quase todos os problemas: fim da guerra; maior poder político e militar; navios e submarinos com grande autonomia e velocidade; radioisótopos resolvendo, na medicina, agricultura e indústria problemas insolúveis até então; e finalmente, solucionando de maneira espetacular o problema energético, com baixíssimo índice de poluição.

Por isso é que, em quase todos os países, as Comissões de Energia Nuclear são órgãos de assessoria direta do Presidente da República de maneira a interagir com os Ministérios Militares, Relações Exteriores, Planejamento, Fazenda, Minas e Energia e com os órgãos de Segurança Nacional.

Nesses países, a Energia Nuclear é vista sob os diversos ângulos: Político, Econômico, Militar e Psicossocial.

POLÍTICO

Neste setor a Energia Nuclear não é uma forma de energia como qualquer outra. A primeira grande diferença é que ela tem transcendentais implicações políticas. Basta assinalar a entrada da China na ONU; a aliança EUA—URSS, superando os problemas ideológicos; a consideração da França como um dos Quatro Grandes.

O poder nuclear não é uma ambição própria, nem peculiar somente das nações capitalistas, pois, também os países socialistas só o encaram como peso e argumento na mesa das conferências internacionais.

ECONÓMICO

O preço médio de um reator nuclear oscila em torno de US\$ 370/kW instalado (mais de 220 milhões de dólares, por exemplo, por um reator do tipo do que será instalado em Angra). O Brasil necessitará, em média, de mais de dois reatores por ano durante os próximos 30 anos. Custarão cerca de 27 bilhões de dólares, sem considerar o consumo de combustível, seu reprocessamento, etc.

O desenvolvimento, o refinamento e a sofisticação que nosso parque industrial deverá alcançar para atingir estes objetivos irá irradiar-se por todos os outros setores de atividade. Além disso, a energia nuclear é a única solução viável, existente no momento, capaz de superar a crise energética prevista para o ano 2000. Se o Brasil é uma nação emergente e, se vai ser uma potência do ano 2000, então, terá de desenvolver sua própria indústria nuclear. Para se ter uma idéia do mercado mundial de reatores basta saber que seu período de dobramento é de três anos. Assim é que um estudo feito pelo SIPRI indica que, em 1971, havia 16 países que dispunham de 128 reatores em atividade, com uma capacidade de 35.000MWe (Itaipu terá 10.000MWe). Calcula-se que, em 1977, haverá 32 países com 325 reatores, com uma capacidade total de 174.000MWe. Em 1980, a capacidade nuclear instalada deverá superar 350.000MWe. Basta ler os jornais para perceber que este mercado (370 dólares por quillowatt) está sendo disputado arduamente pelas empresas multinacionais.

MILITAR

Sabe-se muito bem do relacionamento entre Segurança e Desenvolvimento. Inevavelmente, não será possível ser uma potência sem a necessária cobertura militar. Um simples acordo do tipo Itaipu seria impossível se um de nossos vizinhos tivesse 20 kg de Plutônio.

PSICOSSOCIAL

O povo brasileiro tem necessidade de se orgulhar do País por outras razões mais sérias além do Futebol e do Carnaval. Prestígio Internacional é, evidentemente, um Objetivo Nacional.

Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento

Na opinião do Dr. Steinberg — antigo Reitor do Instituto Tecnológico de Aeronáutica — ITA (1960) — “a criação do ITA, no Brasil, foi um acontecimento histórico da maior significação para o progresso da educação moderna de engenharia em todo o mundo. Como a organização da “École des Ponts et Chaussées”, em Paris, em 1747,

estabeleceu um padrão para educação em Engenharia na Europa; a fundação do Rennselaer Polytechnic Institute, em Troy, Nova York, em 1824, serviu de modelo para educação em Engenharia nos Estados Unidos; assim, o estabelecimento do Instituto Tecnológico de Aeronáutica em 1948, no Brasil, foi o marco do começo da educação moderna em toda América Latina.

É interessante observar o planejamento do Centro Técnico Aeroespacial — CTA, obra do Professor Ernesto Luiz de Oliveira Junior, Brigadeiro Casimiro Montenegro e alguns reitores americanos. Na verdade, esta idéia já estava latente no espírito genial de Alberto Santos Dumont que, em 1918, escrevia: “É tempo, talvez, de se instalar uma escola de verdade em um campo adequado nas imediações de Mogi das Cruzes. Os alunos precisam dormir junto à Escola, ainda que para isso seja necessário fazer instalações adequadas. Penso que, sob todos os pontos de vista, é preferível trazer professores da Europa ou dos Estados Unidos, em vez de para lá enviar nossos alunos. Meu mais intenso desejo é ver verdadeiras escolas de aviação no Brasil. Ver o aeroplano, hoje poderosa arma de guerra, amanhã ótimo meio de transporte...”

Infelizmente, a paráfrase ao pensamento de Santos Dumont, substituindo aeroplano por Urânio, ainda está muito atualizada hoje e o será por muito tempo.

Voltando ao planejamento do Centro Técnico Aeroespacial, vê-se que uma sucessão de idéias muito bem concatenadas, que vão da criação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica — ITA, Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento — IPD, etc, até a Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. — EMBRAER e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais — INPE, vão inexoravelmente nos levar aos jatos, supersônicos, cápsulas e o que mais for inventado.

Em recente série de conferências proferida no FINEP — Financiadora de Estudos de Projetos S.A., pelo Dr. Jack Baranson do Banco Mundial, intituladas “National Efforts to Mobilize Technology in Support of Industrial Enterprise” ficou clara a importância de uma *sólida base tecnológica* como suporte do surto de industrialização em nosso País. Segundo o conferencista, as firmas brasileiras são superdependentes das fontes estrangeiras de tecnologia e são incapazes de desenvolver sua própria tecnologia. As empresas brasileiras não estão inclinadas a desenvolver suas próprias pesquisas e desenvolvimento, ou financiar tais atividades em cooperação com Instituto de pesquisas nacionais ou estrangeiros, porque elas recebem grandes incentivos governamentais, proteção de mercado contra a competição estrangeira, e, finalmente, não querem cortar este cordão umbilical.

Seria longo examinar o que se entende por "sólida base tecnológica". Em resumo, é preciso compreender a necessidade da cadeia ensino-pesquisa básica-pesquisa tecnológica-desenvolvimento e mercado. Estas comunidades, embora seqüência, são bastante independentes. Uma pessoa qualificada em uma delas, em geral, não pode trabalhar em qualquer outra. São universos diferentes. Há diversas universidades brasileiras que querem trabalhar em todas as cinco comunidades e em geral o fazem mal. Uma honrosa exceção é o Centro Técnico Aeroespacial (CTA). A seqüência se completa, admiravelmente, do ITA à EMBRAER. Mas o Centro Técnico Aeroespacial não é uma Universidade. É um centro técnico criado com esta finalidade precípua.

E como se coloca a Tecnologia Nuclear dentro deste quadro?

O papel da Comissão Nacional de Energia Nuclear

A Comissão Nacional de Energia Nuclear — órgão vinculado ao Ministério das Minas e Energia — é a entidade responsável pela execução da Política Nacional de Energia Nuclear, fixada pelo Presidente da República com assessoramento do Conselho de Segurança Nacional.

A cronologia e o planejamento da criação dos órgãos vinculados à Comissão Nacional de Energia Nuclear é a seguinte: Primeiramente, foi criado o Instituto de Pesquisas Radioativas (IPR), em 1953, como iniciativa da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, através do Professor Francisco de Assis Magalhães Gomes. Posteriormente, em 1956, foi criado o Instituto de Energia Atômica (IEA), em São Paulo, também pertencente a uma universidade, a Universidade de São Paulo. No fim do mesmo ano, em 10 de outubro, o Governo Federal criou a CNEN — Comissão Nacional de Energia Nuclear — como órgão da administração direta. Em 1962, a CNEN foi transformada em autarquia federal. Neste mesmo ano foi criado o IEN — Instituto de Energia Nuclear, o único pertencente a Comissão Nacional de Energia Nuclear, embora construído no campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em convênio com ela.

Em 1967, a CNEN sofreu nova transformação estrutural. Neste ano deixou de ser subordinada à Presidência da República, afastando-se, assim, da orientação seguida por quase todas as Comissões Nucleares em todo o mundo. O argumento usado na época, válido em princípio, foi o de que havia mais de uma centena de órgãos governamentais subordinados à Presidência. Por isso, ela passou ao Ministério das Minas e Energia, em virtude do Decreto-lei n.º 200, art. 39 e Decreto n.º 60.900 de 26 de junho de 1967. Entretanto, esse

argumento, tendo em vista o exemplo de outros países, não aplicável à Comissão Nacional de Energia Nuclear, que deveria ser um órgão de assessoria imediata da Presidência da República, interagindo com diferentes Ministérios, Serviço Nacional de Informações e o Conselho de Segurança Nacional.

Em 1970, foi criada a CBTN — Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear, sociedade de economia mista, para:

- realizar a pesquisa e a lavra de minérios nucleares;
- promover o desenvolvimento da tecnologia nuclear;
- montar instalações de enriquecimento e reprocessamento de combustíveis;
- construir e operar instalações de tratamento de minérios;
- promover a gradual assimilação da tecnologia nuclear pela indústria privada, etc.

Neste mesmo ano de 1970, a CNEN fez um convênio com a Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais — CPRM, utilizando os recursos de 1% do Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos — IULCLG, para prospecção de minérios nucleares (atualmente são 2%).

No ano seguinte, em 1971, a CBTN absorveu o Instituto de Pesquisas Radioativas (IPR), o Instituto de Engenharia Nuclear (IEN) e o Laboratório de Dosimetria (LD). O Instituto de Energia Atômica (IEA), passou a ser órgão do Estado de São Paulo, sob a forma de autarquia estadual.

Em resumo as atividades da CNEN estão assim distribuídas:

- execução da Política Nuclear fixada pelo Ministério das Minas e Energia e pelo Conselho de Segurança Nacional; e, de forma indireta:
 - prospecção de minérios nucleares pela Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais — CPRM; desenvolvimento da tecnologia nuclear pela Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear — CBTN; construção e operação de reatores pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. — Eletrobrás.

Prospecção de Urânio no Brasil

A prospecção de Urânio no Brasil faz lembrar a pesquisa de petróleo no tempo de Monteiro Lobato, caracterizada por muita emoção e pouca produção. Todos os argumentos para dizer que se tem muito

Urânio já foram usados, desde que Deus é brasileiro até que para compensar o fato de não se ter carvão deve-se ter Urânio. O verdadeiro argumento, entretanto, só foi utilizado recentemente (1970) pelo Governo, aumentando substancialmente os recursos financeiros para pesquisa de Urânio com 2% do Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos (IULCLG). Dizem que as jazidas descobertas são proporcionais ao investimento na perfuração. Por isso a CNEN através da Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais está investindo quase 50 milhões de cruzeiros este ano. São 10 vezes mais do que se investia há 3 anos. Infelizmente, jazidas de Urânio não se encontrou ainda, mesmo porque são necessários cerca de quatro anos para verificar a economicidade de uma ocorrência. Mas as esperanças são muitas.

Para bem se entender o grau de emotividade contido nas declarações feitas aos jornais as jazidas serão aqui classificadas segundo o U.S. Bureau of Mines:

1. *Reserva Medida*

É a tonelagem computada por afloramentos, galerias, trincheiras e sondagens, cujo teor é obtido a partir de resultados de amostragem detalhada. O erro máximo admissível é de 20%.

2. *Reserva Limitada*

É a tonelagem computada a partir de um certo número de dados de sondagens, galerias e trincheiras, permitindo um erro máximo de 40%.

3. *Reserva Inferida ou Estimada*

É a tonelagem cuja estimativa é feita com base no conhecimento dos caracteres geológicos do depósito, com pouco ou nenhum trabalho de prospecção direta.

Uma outra classificação segundo a European Energy Agency (ENEA) é a seguinte:

Fontes razoavelmente asseguradas são aquelas que têm preço de extração abaixo de 10 dólares por libra de Óxido de Urânio (U_3O_8).

Fontes adicionais possíveis ou estimadas — são extensões prospectadas de depósitos conhecidos que possam cair em uma das faixas entre 10 e 30 dólares.

Assim uma reserva medida seria uma fonte razoavelmente assegurada de extração de Óxido de Urânio abaixo de 10 dólares a libra.

Dentro deste rigor técnico só há no Brasil uma reserva medida de 5.000 toneladas de Óxido de Urânio em Poços de Caldas, associada ao Molibdênio e uma reserva estimada de 10.200 toneladas.

Aguardam-se os resultados da prospecção em andamento no Quadrilátero Ferrífero de Belo Horizonte e de Golás.

Só o primeiro reator, em Angra, deverá consumir cerca de 3.000 toneladas de Óxido de Urânio até o ano 2000.

Comentários e Conclusões

O Brigadeiro Casimiro Montenegro declarou (JB 8/7/73) que: "O Centro Técnico Aeroespacial foi criado porque sempre acreditei que não há nada que progrida sem tecnologia. O país que não dispõe de escola superior de tecnologia vive na dependência dos países que a possuem".

É esta escola superior de tecnologia que irá fornecer ao Governo as alternativas ou diretrizes mais adequadas para decidir a Política Nuclear Brasileira. Assim é que se vai saber se nossos reatores vão ser caixas pretas ou não. Assim é que se poderá fixar as maiores percentagens possíveis para participação da indústria nacional do cobinado bolo de 27 bilhões de dólares até o ano 2000.

É esta escola de tecnologia que vai sugerir os campos de utilização pacífica de explosões nucleares. O General Uriel da Costa Ribeiro, como presidente da CNEN em 1968, apresentou a seguinte lista de possibilidades:

Engenharia Civil — abertura de canais, portos, estradas, barragens, etc;

Indústria de Mineração — extração de minérios, produção de agregado, mineração subterrânea, lixiviação de minérios, etc;

Indústria Petroquímica — extração de hidrocarbonetos de xisto betuminoso, extração de óleo de areias betuminosas, recuperação de petróleo e gás, etc;

Indústria Química — dessalgação de água, produção de CaO, CO e SO, etc.

As experiências de explosões para fins pacíficos feitas no projeto Plowshare mostraram que uma abertura de canal feita com explosivos nucleares custa de quatro a dez vezes menos do que com explosivos químicos. Assim a construção de um Canal do Panamá custaria 750 milhões de dólares se utilizasse explosivos atômicos e 5 bilhões de dólares se empregasse explosivos convencionais. No Brasil existem várias obras de magnitude em que se poderia utilizar a energia nuclear. Uma das mais importantes seria a ligação das

Bacias Amazônica e do Prata, com conseqüências profundas e até difíceis de serem imaginadas para o desenvolvimento da Amazônia e do País. Outra de importância capital seria o aproveitamento do xisto betuminoso para a produção de petróleo. (*)

É esta escola que vai sugerir a melhor alternativa para separação isotópica:

(1) importar; (2) construir uma usina de difusão gasosa (com salvaguarda), com um custo fixo de cerca de um bilhão de dólares e um consumo de seis milhões de quillowatts (dez vezes a usina de Angra); (3) centrifugação a gás, pelo mesmo preço anterior e um consumo de dois milhões de quillowatts; (4) produzir plutônio sem salvaguarda; etc. Enfim, é esta escola que vai formar o pessoal adequado para atender a todos os problemas da energia nuclear, desde sugerir uma política até a resolução dos problemas técnicos. Sem ela teremos de nos contentar com a formulação simplista.

Para esta tomada de decisões, que levará este Brasil emergente, que este ano já vai ultrapassar a renda per capita prevista pelo Sr. Herman Kahn para o ano 2000 e, que na década de oitenta será uma potência econômica maior que a Inglaterra, temos que nos valer, em síntese magnífica, do pensamento do Presidente Médici: *O Brasil é grande demais para pequenas ambições.*

(*) Desarmamento Nuclear CF R. L. Fontenelle Lima, Revista Militar Brasileira, 1973 — p. 35.

“Defesa Nacional é tudo para a nação: é o lar e a pátria, a organização e a ordem da família e da sociedade, todo o trabalho, a lavoura, a indústria, o comércio, a moral doméstica e a moral política, todo o mecanismo das leis e da administração, a economia, a justiça, a instrução, a escola, a oficina, o quartel, a paz e a guerra, a história e a política, a poesia, a filosofia, a ciência e a arte, e o passado, o presente e o futuro da nacionalidade”.

OLAVO BILAC

Um Documento Histórico

Ten. Cel. Prof.
PAULO AYRTON ARAUJO
Instituto dos Decretos Militares
— Sec. do Ceará

O historiador cearense José Aurélio Saraiva Câmara (Cel. Prof.) reuniu em "Correspondência do Senador Pompeu" (Coleção História e Cultura — Dirigida pelo Instituto do Ceará) o documentário epistolar passivo daquele eminente político e intelectual, contendo "cartas de Caxias, Rio Branco, Cotegipe, Sinimbu, Zacarias, Francisco Otaviano, Lafaete, Conselheiro Nabuco, Paranaguá, Saldanha Marinho e muitos outros, a que se vai juntar o contingente mais provinciano, mas não menos significativo, das missivas de João Lopes, Nogueira Acioly, Castro Carreira, João Brígido, Leandro Ratisbona, etc".

Não se limitou, porém, o historiador a reunir apenas aquela correspondência, o que já não seria trabalho de pouca monta. Fez muito mais, organizando-a, estudando-a minuciosamente e enriquecendo-a com suas notas abalizadas e observações argutas, que a complementam e a tornam valioso repositório para os estudiosos de nossa história. Na coletânea figuram duas cartas de Caxias, uma quando ainda Marquês, datada de 12 de janeiro de 1865, e a outra, de 4 de maio de 1876, já Duque e acumulando os elevados cargos de Ministro da Guerra com a Presidência do Gabinete Conservador de 25 de julho de 1876.

Ressalta Saraiva Câmara que embora militassem partidos opostos — Caxias pertencia ao Partido Conservador e Pompeu ao Liberal, o "antagonismo político não impediu, entretanto, que mantivessem uma amizade que se fundava numa admiração recíproca".

A primeira dessas cartas, cujo original foi oferecido pelo Instituto do Ceará, no d'a 25 de agosto de 1959, à Escola Preparatória de Fortaleza, e é aqui transcrita "ipsis litteris", tem hoje sua guarda confiada ao Colégio Militar de Fortaleza, que talvez seja uma das poucas senão a única Organização Militar a possuir um documento histórico de tão alta valia, por se tratar, sobretudo, de uma carta autógrafa do Patrono do Exército Brasileiro;

"Exmo. Collega e Am.º

Muito agradeço a V. Exa. os seus cumprimentos pelo novo anno. Deos permita que elle corra melhor que o passado, que nos deixou cheios de embarços serios, dos quaes não sei como nos sairemos. Aqui fico às suas ordens para tudo quanto me quizer mandar, pois o estimo como hum dos melhores caracteres do lado politico a que pertence.

Seu am.º e collega

obr.º

Rio, 12 de janeiro de 1865.

M. de Caxias"

Gostaríamos de destacar, particularmente, o seguinte trecho da missiva em que o então Marquês de Caxias, referindo-se ao nosso país e ao anno de 1865, que se iniciava, diz "Deos permita que elle corra melhor que o passado, que nos deixou cheios de embarços serios, dos quaes não sei como nos sairemos".

Decorridos quase 109 anos, apesar dos "embarços sérios" que têm encontrado, os bons brasileiros, ao longo do tempo, têm conseguido superá-los e fazer o Brasil caminhar a passos firmes para o lugar de destaque que lhe está reservado no concerto das grandes Nações.

Ex^{ma} S^{ra} Sotomayor e A^{to}

Muito agradeço a V. Ex^{ma} os seus cumprimentos
pelo novo anno: Deus permita que elle como
melhor, que o papado, que nos dispou oheios
de embarcaes suas, dos quaes nao sei como
na sairem. e aqui fico ás suas ordens,
para tudo quanto me quizer mandar, por
custo, como touo dos melhores escriptores
de lada politico a que pertence.

Seu amigo e collega
B. P.

Rio 12 de Janeiro
de 1865.

A. de S. P.

ENTUSIASMO

ENTUSIASMO — é como a luz do sol vitalizando os espaços vazios, os frios planetas, o coração dos átomos.

ENTUSIASMO — que nos torna grandes — que nos coloca acima e superando a tristeza da inércia.

ENTUSIASMO — é o sopro do progresso, é a fé que sustenta os milagres, é a saúde da alma.

ENTUSIASMO — é o catalisador que multiplica nossas energias, que nos eleva acima da mediocridade e do lugar-comum, que aviva a centelha divina dentro de nós.

ENTUSIASMO — que distribui sorrisos e estímulos — que gera a confiança — tem força para convencer os outros de que nosso trabalho é bom, de que nossa causa é justa, de que os processos usados são os melhores.

ENTUSIASMO — é o segredo dos líderes, dos dirigentes, dos lutadores, dos grandes realizadores — capaz de transformar um homem abatido num homem alegre, o pessimista em otimista, o escravo em senhor.

ENTUSIASMO — se o temos, peçamos a Deus que nos conserve e aumente esse estado de graça. Se não o temos, rezemos para que o tenhamos.

ENTUSIASMO — é a conquista da felicidade, a palavra que vence todos os desafios, a inspiração que impulsiona a humanidade, o amadurecimento, a lucidez do homem. É o poder que transforma a derrota eminente em vitória final.

Baptista de Mattos

— Uma vida simples,

um exemplo nobre

Ten Cel Eng QEMA
JOB LORENA DE SANT'ANNA

No ano em que amigos, admiradores e familiares do Mar João Baptista de Mattos vão comemorar, a 21 de maio, o 5.º aniversário de seu falecimento, A DEFESA NACIONAL resolve publicar este ensaio, numa evocação a um de seus antigos Diretores e mais ativos colaboradores

○ menino

Nasceu em 24 de junho de 1900, na cidade do Rio de Janeiro, filho único de Quintiliano de Mattos e D. Umbelina da Glória de Mattos.

Seu berço foi no subúrbio do Riachuelo, onde iniciou o primário gratuito.

Os pais eram muito humildes; ele, funcionário da Central do Brasil e ela, D. Umbelina (conhecida simplesmente por "Babá", lembrança do tempo em que ganhava a vida como ama-seca), colaborava para a receita da casa, lavando roupa para uma enorme freguesia. Esse trabalho a três, o pequeno João também ajudava os pais, trouxe proveitos. Pois a verdade é que ao final de dez anos de algumas privações e sacrifícios, a pequena família iniciou a compra do teto próprio. Obviamente era uma casa humilde, numa vila do afastado subúrbio do Encantado.

Foi na escola pública daquele bairro que o futuro Marechal terminou o curso primário.

A modéstia das posses, a limpeza nos trabalhos escolares e a aplicação na Matemática chamaram a atenção de sua última professora no primário. Com muito boa intenção, a senhora ofereceu-lhe um trabalho: ser caixeiro num armazém de propriedade do marido, pois "o garoto era muito bom nas contas". Seria um oportuno auxílio para a família, agora assoberbada com as prestações para pagamento da casa própria.

Seria talvez um tempo-de-espera para um possível emprego de ferroviário. A seu pai, o condutor-de-trem Quintiliano, muito querido, não seria difícil, nos idos de 1912, conseguir uma vaga de aprendiz para o rapazinho que se mostrava tão metódico, inteligente e estudioso.

Aluno do Pedro II

Mas para impedir a realização de sonhos tão modestos havia dois óbices: primeiro, D. Umbelina fazia questão que o filho estudasse e, segundo, o menino — metódico, inteligente e estudioso — pensava em ser mestre-escola.

Delicadamente foi rejeitado o oferecimento da vaga de caixeiro e começaram a disputa de uma outra, de estudante.

Candidato ao Colégio Pedro II, João Baptista ingressou com uma turma seleta, a que estavam fadados grandes sucessos. Lembramos, sem pesquisas, dos nomes do Dr. Hugo Pinheiro Guimarães, afamado cancerologista e do Almirante Otacílio Cunha, pioneiro da Engenharia Nuclear no Brasil.

O critério democrático do concurso igualava o menino pobre a meninos nobres e ricos. Todos eles mereceram a ventura de ter aqueles professores que definiram a justa fama do Colégio Padrão — Carlos de Laet, José Acioly, João Ribeiro, Escragnonle Dória, Almeida Lisboa, ... Esses símbolos de cultura e honradez plasmaram suas virtudes nas gerações que ajudaram a formar; mestres estimados, respeitados ou temidos, eram o próprio espírito do Colégio.

Em toda a sua vida, o Marechal Mattos demonstrou uma especial estima pelo Colégio Pedro II, motivo de ternas e frequentes evocações. Até mesmo seu casamento estaria ligado ao Colégio. Sua esposa fora aluna da Escola Rivadávia Correia, vizinha ao Pedro II; daí o conhecimento e o romance.

Cadete Mattos

A turma de 1917 no Pedro II teve um entusiasmado instrutor de Conhecimentos Militares — era o Tenente Mena Barreto. Pois o entusiasmo daquele oficial levou à Escola Militar mais de dez jovens de uma classe de vinte e cinco.

Possivelmente as epopéias da Infantaria na Grande Guerra teriam colaborado também para o despertar das vocações.

Eis o jovem João Baptista novamente às voltas com um democrático concurso e ombreando com camaradas das mais diversas origens. Aquela turma viria a tornar-se famosa, pois daria à Pátria nada menos que 35 Generais da Ativa, 7 Ministros e dois Presidentes da República. Todos eles ajudariam a fazer a História do Brasil de nossos dias. Mattos ajudaria a fazê-la e a escrevê-la.

É sua filha que nos conta do desânimo do então candidato ao procurar saber o resultado do exame de admissão. Perguntou a um tenente pelo grau. O oficial pediu-lhe o nome e, sem maiores consultas às listas, fez um trocadilho muito sem graça: "Se é Mattos, caiu no mato". Ao Mattos parecer o fantasma da reprovação, mas se fantasma havia era simplesmente o da falta de espírito... Ele passara e passara bem!

Fantasma da Compulsória

Assentando praça, como cadete, na Escola Militar do Realengo em 2 de maio de 1918, foi declarado Aspirante a Oficial da Arma de Infantaria no dia 18 de janeiro de 1921, com apenas 20 anos de idade.

"Temi não chegar a Major" — costumava contar o Marechal. No 14.º BC, onde foi estagiar, encontrou um 1.º Tenente com onze anos de oficial, um Capitão com a filha noiva e outro Capitão sendo reformado por ter atingido a idade limite para a reforma compulsória...

Missão Francesa

Também estava-lhe reservado passar 11 anos como Tenente, após o que lhe sorririam todas as promoções a oficial superior por merecimento.

Mas antes, tinha havido outro grande sorriso na sua carreira: ainda tenente foi indicado para fazer o Curso de Estado-Maior com a Missão Francesa.

Desde 1929 era, então, oficial de Estado-Maior, com muitas boas referências de seus colegas e instrutores.

O francês, bem aprendido no Pedro II, estava sendo útil no trato com a missão chefiada pelo General Gamelin.

Logo após o estágio, feito mesmo no Rio, voltaria à Escola de Estado-Maior para ser instrutor, função que exerceu por cerca de 10 anos, com interrupções.

A Campanha de 32

Apesar de ter ingressado muito cedo no Quadro de Estado-Maior, o Marechal Mattos se orgulhava de ter sido arrematado em todos os postos da carreira. De fato, seus assentamentos consignam que, já diplomado pela Escola de Estado-Maior, serviu no Regimento Sampaio como Capitão, no 26.º BC (Belém) como Major, no 28.º BC (Aracaju) como Tenente-Coronel e no Regimento-Escola de Infantaria, como Coronel. Tanto no 28.º Batalhão de Caçadores como no Regimento-Escola (REI) foi Comandante.

Parece que foi no Regimento Sampaio que surgiu, ao brioso militar, a primeira oportunidade de mostrar toda a sua capacidade de liderança.

Durante a Revolução de 1932 foi designado comandante da 8.^a Companhia de Fuzileiros, vanguarda do Regimento. Os célebres combates do Morro da Ferradura notabilizaram a Companhia ao longo da campanha. O Capitão Mattos foi, por isso, convidado para integrar o Estado-Maior do General Góes Monteiro. Não aceitou, e quando a paz interna foi conseguida, ele, oficial de Estado-Maior, ainda era o comandante de uma Companhia de Infantaria em que o único oficial, desde o início era o Capitão. Os Pelotões eram comandados por sargentos.

Comandante humano

Seus comandados daquela Companhia do Regimento Sampaio ficaram seus amigos para o resto da vida. Um deles, o então Sargento Arthur Santos Filho, hoje renomado cirurgião-dentista, é que nos narra os seguintes episódios:

“Tive a honra de ser subordinado e colaborador direto do então Capitão João Baptista de Mattos, comandante da 8.^a Cia. do III Batalhão do 1.^o RI (Regimento Sampaio).

A Cia, que se achava de prontidão, deslocou-se no dia 10 de julho de 1932 para Barra do Piraí, onde o Capitão foi nomeado Prefeito Militar.

Fizemos uma progressão que durou toda a noite de 18 para 19 de agosto. Às 5 horas foi iniciado o assalto às trincheiras inimigas do Morro da Ferradura. A posição estava tão bem fortificada que levamos 14 dias para conquistá-la.

Desde o primeiro assalto até ao ataque final, fomos martelados pela artilharia inimiga. O Capitão Mattos, sempre de bengala em punho, esteve todo o tempo conosco, orientando a ação dos Pelotões.

Lembro-me que um soldado do Pelotão que eu comandava enlouqueceu. Tivemos de amarrá-lo. Mandei avisar o Capitão, que não se fez esperar. Sob terrível

bombardeio, foi ele próprio à nossa trincheira, mandou desamarrar o soldado e levou-o cuidadosamente para a retaguarda, encaminhando-o, em seguida, ao hospital.

O Capitão Mattos mandava tratar com todo o respeito os cadáveres, inclusive os do inimigo. Assim que consolidamos a posição tão duramente conquistada, ele determinou o sepultamento dos cadáveres, alguns insepultos havia mais de 10 dias.

Outro fato que caracteriza bem aquele seu zelo, que sabemos tão importante para o moral da tropa, foi o alto que fizemos para enterrar um soldado da Polícia Militar que fora vítima de uma armadilha inimiga. Recordo-me que o corpo ficara esvaçalhado, exigindo a cooperação de vários de nossos homens para reunir os restos. Foi o próprio Capitão que fixou uma cruz rústica sobre a sepultura improvisada.

O Capitão Mattos empolgava a todos os subordinados pelas suas qualidades de caráter, bravura, lealdade e invulgar conhecimento profissional. Com ele, iríamos a qualquer parte”.

Seu espírito de compreensão e de amor à responsabilidade possibilitava verdadeiros rasgos de bondade. Viveu para servir!

O Dr. Carlos Souto, General da Reserva, era amigo do Marechal desde 1943, quando este, Ten Cel, assumiu o comando do 28.º BC. É o Dr. Souto, agora famoso cirurgião da Santa Casa do Rio de Janeiro, que nos conta, com grande poder de síntese:

“Para ser breve, direi apenas que o então Ten Cel Mattos conseguiu levantar o moral do 28.º BC. Para tanto, combinou brandura com firmeza; exortou, elogiou, compreendeu e puniu.

Nunca temeu os superiores, nunca humilhou os subordinados.

Sua liderança era tão grande que repercutiu até mesmo entre os presos de guerra (os condenados) da Unidade. Sob palavra, deixou-os trabalhar ao ar livre, sem guarda à vista. Nunca houve, sequer, uma tentativa de evasão. Esse fato, acredito, dá bem uma idéia de quanto era querido e respeitado o nosso Comandante, homem que sabia, como ninguém, dirigir homens."

O estudioso

O menino metódico, inteligente e estudioso não perdeu nunca seu amor à organização nos trabalhos e nos estudos.

A família guarda, com carinho, os livros em que ele controlava o orçamento de Tenente, já com três filhos e, ainda, cuidando dos velhos pais.

Homem sem os mínimos vícios, dedicava-se apenas à família e à profissão. A sobra de tempo era destinada a estudos de História e de Geografia e a registros sistemáticos sobre suas viagens de serviço. Isso lhe garantiu um acervo que o animou a iniciar uma série de livros que ganharia notabilidade — "Monumentos Nacionais".

Conseguiu tempo, também, para estudar Ciências Jurídicas, bacharelando-se em Direito pela Universidade do Rio de Janeiro em 1937. O curso foi-lhe útil, pois foi sempre um grande respeitador da Lei e da Justiça.

Em um tempo no qual o Exército não publicava manuais de emprego, os escritos do então Capitão foram de grande utilidade para muitos Oficiais de Infantaria e de outras Armas. Artigos versando sobre Tática de Infantaria andaram de mão em mão, transmitindo e difundindo conhecimento militar. Se reunidos, esses trabalhos teriam originado vários volumes.

Como General, cursou, em 1958, a Escola Superior de Guerra.

O historiador

Não basta ser estudioso de História para ser considerado um historiador. Além da erudição deve possuir equilíbrio e coragem. Equilíbrio, para pesar os fatos históricos sem paixão; e coragem, para concluir, sem medo de desagradar.

Pois bem. O Marechal Mattos era um preclaro historiador, pois analisava com profundidade e isenção, e concluía sem reboços.

Um exemplo da sinceridade de propósitos em suas análises históricas, a par do desassombro, foi a apreciação que fez de Getúlio Vargas, ainda durante o apogeu do grande político. Ao invés de repetir loas ao poderoso ditador, simplesmente escreveu, em mais de uma oportunidade:

"Personalidade muito discutida, somente uma outra geração poderá emitir um juízo isento de paixões.

O signatário julga que as vantagens de ordem material, que por acaso o seu Governo haja conseguido para o país, não compensam a decadência moral e a desmoralização da autoridade que se processou calculadamente sob sua direção."

O instrutor

Foi instrutor do CPOR do Rio, à época de sua fundação, cumulativamente com a situação de aluno da Escola de Estado-Maior. Era um trabalho voluntário, sem nenhum tipo de compensação, feito matinal e diariamente antes de ir a EEM, que nesse tempo, 1927, era no Andaraí.

Além disso, foi instrutor da Escola Militar Provisória, curso que aproveitou os ex-cadetes desligados por motivos políticos antes de 1930.

Ensinou Tática de Infantaria na Escola das Armas, conhecida hoje como Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais.

Indicado primeiramente pela Missão Francesa, foi, como já dissemos, instrutor de Tática Geral na Escola de Estado-Maior de Exército.

O educador

O menino que pensou ser mestre-escola não se frustrou. De certo modo, ele teve uma escola em sua casa, pois encheu-a e alegrou-a com sete filhos.

Quatro filhas, quatro professoras, dão uma idéia da importância que ele reconhecia na missão educacional.

De fato, o Marechal foi um estudioso do problema da educação nacional. Em conferências realizadas na década de 50 preconizava o que hoje se chama "ensino integrado". Afirmava que a aprovação no último ano do curso deveria garantir matrícula no ciclo seguinte. O "funil" da seleção era consequência da falta de vagas. O exame de admissão seria um recurso que evidenciava, antes de mais nada, a deficiência do sistema escolar brasileiro.

Acrescentava ainda que o problema era, em grande parte, comunitário e que para resolvê-lo deviam reunir esforços as entidades públicas e particulares.

Provou o que dizia, quando comandou o 28.º BC, em Aracaju. A escolinha do Batalhão foi um modelo, sempre lembrado, de escola comunitária. A responsabilidade pelo seu funcionamento não era exclusiva nem do Batalhão nem da autoridade civil; o bairro ajudava a nutrir o grupo-escolar, tanto no campo material e técnico quanto no sentimental e cívico.

Uma presença curiosa no enterro do querido militar: uma numerosa comissão da Escola Normal "Heitor Lira". Diretora e alunas foram levar seu agradecimento ao conferencista que lhes levara tantas mensagens cívicas e culturais: Era o reconhecimento de uma escola, que lembrou à família as outras em que o Marechal, também a convite, realizara outras conferências, sempre bem recebidas pelos professores e pelos jovens.

Fora do magistério, também se encontra o educador!

O General

Generalato é o resultado de uma severa seleção. É o coroamento de uma longa carreira em que, também como no texto bíblico, "muitos são os chamados e poucos os escolhidos."

Baptista de Mattos, como costumava se assinar, atingiu o generalato em 1955. À época, a promoção a General dependia também de um verdadeiro plebiscito entre os Generais e Coronéis. Disciplinado, bravo, consciente, administrador fecundo, comandante leal e justo, instrutor correto e de muitos recursos, Oficial testado na paz e na campanha, em Estado-Maior e na Tropa, o nome do Coronel Mattos despontou, sem surpresas, nas listas de colegas e superiores.

Prestou serviços como oficial-general durante nove anos. Foi Comandante em Mato Grosso por duas vezes, Subchefe do Estado-Maior das Forças Armadas, Diretor-Geral do Serviço Militar, Chefe da Comissão Superior de Economia e Finanças do Exército e Secretário-Geral do Ministério da Guerra.

Por ter atingido a idade limite para General-de-Divisão (e não a de Capitão, como temera no início da carreira) foi transferido para a Reserva, em 1964, no posto de Marechal.

Mas o Marechal não foi para a casa, para o pijama. Envergou o traje civil (com o nó da gravata tradicionalmente torto), e lançou-se às grandes atividades culturais que aguardavam por ele, agora mais livre.

Atividades culturais

A passagem para a Reserva veio encontrar o Marechal como membro efetivo da Academia Guanabarina de Letras (onde era Vice-Presidente) e da Academia Valenciana de Letras. Na primeira, ocupava a cadeira que pertencera ao General Sousa Doca, outro ilustre militar das letras.

Era colaborador constante de revistas de cultura. Em 1967, foi indicado pela Sociedade Brasileira de Geografia,

para rever, corrigir e reescrever os quase 50 verbetes sobre o Brasil, na Enciclopédia Americana Collier's. Foi um belo serviço prestado em benefício do Brasil, na correção e ampliação de uma fiel imagem de nossa Pátria. O trabalho, realizado em inglês, pronto para a impressão, foi muito elogiado pelo corpo redatorial da Editora Collier's.

Quando sobreveio, a morte encontrou-o como presidente do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, como tesoureiro da Sociedade Brasileira de Geografia e como membro efetivo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e de outras agremiações culturais.

Historiador de méritos reconhecidos, presidiu, já na Reserva, a comissão responsável pela reorganização do Museu do Exército.

Outro Museu que contou com a experiência e o apoio do Marechal foi o Museu do Escravo, sediado na Igreja do Rosário. Aliás, ele era o Juiz da Irmandade de N. S.^a do Rosário e S. Benedito dos Homens Pretos, cuja sede é na dita igreja. A reconstrução daquele templo histórico, destruído por um incêndio em 1967, vinha empolgando os últimos dias de vida do militar, Juiz da Irmandade.

Monumentos Nacionais

Vários livros da autoria do Marechal ficaram inéditos. Entre eles, sobressaem "Monumentos Nacionais — Guanabara" e "Monumentos Nacionais — S. Paulo". A respeito do primeiro foi encontrado um trecho de carta, sem assinatura, por ser folha média. Dizia a carta:

"... A leitura da obra (em quatro volumes) não se constituiu em surpresa para mim. Já conhecia o estilo do autor, que em obras anteriores brindou-nos com idêntico trabalho de pesquisa, análise e exaltação cívica. Considero o livro "Monumentos Nacionais — Guanabara", como os outros treze da coletânea já publicados, de alto valor cultural. Consegue ser simultaneamente

um livro de leitura amena e de consulta didática; um compêndio de Geografia local, um epítome de História Pátria, um guia carioca de turismo.

Trabalho dessa natureza é motivo de orgulho para a Guanabara, para o seu povo e para os responsáveis pela preservação e transmissão da cultura" ...

"História da Missão Indígena" é outro trabalho, que, infelizmente, ficou apenas esboçado. Trataria do louvável esforço dos Instrutores da Escola Militar do Realengo que precederam a Missão Francesa.

O exemplo

Pelo que sempre mostrou de amor ao trabalho, força de vontade, inteligência, dedicação e honradez, a vida desse brasileiro é, por si, um exemplo.

Mas se atentarmos para as condições humílimas de sua origem, vemos que a imagem ganha maior dimensão e o exemplo toma significado mais amplo.

O Marechal Mattos era, e não se cansava de repetir, neto e bisneto de escravas que chegaram ao Brasil como propriedade da ilustre família Taunay, em meados do século passado. Sua mãe, mesmo, só se livrou da escravidão, beneficiada pela Lei do Ventre-Livre, e foi durante muito tempo empregada em casa de família.

Viveu ele seus primeiros dias em caixotes, nas cozinhas.

Pela linha materna, foi o primeiro que aprendeu a ler. Na família, foi o primeiro que chegou ao ginásio.

Sua modéstia, entretanto, não impedia a sede de cultura, o gosto pelo estudo e pelo trabalho intelectual.

Seu gosto pela cultura não prejudicou sua fulgurante carreira militar, pois serviu em todos os quadrantes do país e nunca recusou comissões nem, ao contrário, as reivindicou.

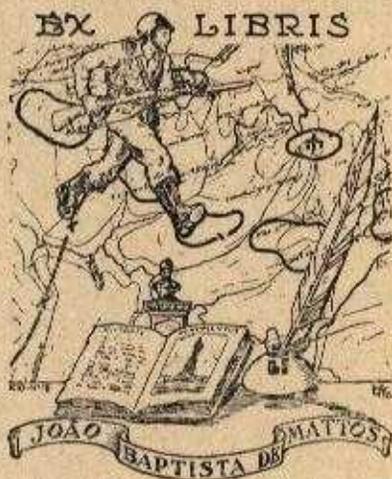
As vitórias colhidas não chegaram a modificar os ensinamentos de humildade cristã hauridos no lar modesto e

honrado da sua meninice. Palavras suas numa dedicatória confirmam o que dizemos:

“A memória de minha mãe, Umbelina de Mattos, cujos exemplos de paciência tenacidade e confiança nos amigos constituem a orientação que invariavelmente sigo e fundamentam o êxito que este modesto trabalho venha a obter” ...

A vida do Marechal João Baptista de Mattos parece-nos um magnífico exemplo que se perpetuará, pois o Governo da Guanabara, sua terra natal, resolveu homenageá-lo dando seu nome a um grande Colégio, no subúrbio de Coelho Neto. Foi assim levada ao povo a imagem muito real de um vulto nobre, não pelo sangue, mas pelo saber, pelos sentimentos, pelo caráter, como que mostrando a potencialidade intelectual e moral encontrada no brasileiro aparentemente simples.

Fica este ensaio como promessa de biografia que envolve toda uma filosofia de vida aplicável a qualquer carreira. E mais: que seja um estímulo à juventude pobre e estudiosa, numa convincente demonstração das possibilidades democráticas cada vez maiores no País.



O Pentatlo Militar

Ten Cel Cav
BERTHOLDO HINDENBURG OLBRISCH FRERES
Cap Corveta (FN)
SERGIO JACINTO DA CRUZ
Cap Inf
PAULO ROBERTO WORTMANN

*Trabalho elaborado pela Divisão Técnica da
Comissão Desportiva das Forças Armadas
(CDFA):*

1. HISTÓRICO

Logo após a 2ª Guerra Mundial houve necessidade de encontrar-se uma forma de manter as tropas aliadas em boas condições de treinamento. Como solução, o Conselho Esportivo das Forças Aliadas, em fevereiro de 1946, propôs a criação de um conjunto de provas de natureza eminentemente militar que, por suas características motivadoras, atendessem àquela necessidade.

Tendo sido aceita a proposta, a partir de 1947 surgiu o Pentatlo Militar, disputado nas seguintes provas: tiro, percurso de obstáculos, natação utilitária, arremesso de granadas e corrida através campo, todas estas modalidades consideradas atividades básicas praticadas na Marinha, Exército e Aeronáutica de todos os países.

O Pentatlo Militar, além de seu objetivo, ainda veio a ser responsável pela criação, em 1948, do "Conseil International du Sport Militaire" (CISM), que no momento congrega 50 países.

O Brasil fillou-se ao CISM em 1954, iniciando suas participações nos Campeonatos Mundiais de Pentatelo Militar em 1957.

Desde esta data, nunca deixamos de competir e sempre com destaque. O Brasil já alcançou as seguintes láureas: dois primeiros lugares (1960 e 1965) e três segundos lugares por equipes, com primeiro lugar individual (1960) com o Maj Nilo Jaime Ferreira da Silva,

vários segundos lugares individuais, diversos recordes mundiais nas provas de arremesso de granadas e natação utilitária.

Na América do Sul, em quatro campeonatos sob a égide da "Unión Deportiva Militar Sudamericana" (UDMS), somos tetra-campeões por equipe e tri-campeões individualmente, com o Ten Sergio Fett Sparta de Souza (1968), Sgt João Alfredo Cantarelli (1969) e Sgt José Monte (1971).

O Pentatlo Militar tem sido encarado pelas autoridades militares dos países da Europa ocidental como de alta importância no treinamento físico-militar de suas tropas. Para isso, buscam estimular a prática das atividades nele contidas e bem assim, o próprio praticante, explorando os resultados obtidos nas competições realizadas com grande frequência.

Pelas particularidades analisadas acima, já poderemos compreender da importância que o CISM dá ao Pentatlo Militar, a despeito das disputadas realizadas, anualmente, de outras modalidades de cunho também militar. Talvez seja, por isto mesmo, a única, dentre todas, em que se nota uma rivalidade amigável, mas acirrada.

Apresentar-se bem nos Campeonatos de Pentatlo Militar do CISM, para aqueles que o disputam anualmente, é uma honra. Vencer é uma glória, por todos reconhecida e ambicionada.

2. CARACTERÍSTICAS

2.1 — Constituição das equipes

Cada equipe é composta de seis concorrentes no máximo, podendo ser integrada por oficiais e praças indistintamente.

2.2 — Provas

Cada concorrente deve participar, obrigatoriamente, das provas que se seguem e na ordem citada:

Tiro, Pista de Obstáculos, Natação Utilitária, Arremesso de Granadas e Corrida através campo, disputadas em três ou cinco dias.

Obs.: Esta ordem, ora em vigor, foi mudada recentemente.

2.3 — Descrição das provas

2.3.1 — Tiro

Compreende duas partes: de precisão e rápido

Distância: 200 metros

Arma: Fuzil de Guerra, calibre mínimo 6,5mm

Posição: deitado

Alvo: Internacional de 10 círculos (SG 33)

Tiro de precisão: 10 tiros em 10 minutos

Tiro rápido: 10 tiros em 1 minuto.

2.3.2 — *Pista de Obstáculos*

A prova compreende a ultrapassagem de 20 obstáculos variados distribuídos numa distância de 500 metros.

Os obstáculos deverão ter, entre si, um intervalo mínimo de 5 metros.

A forma e o piso da pista são livres.

A prova é realizada com o atleta desequipado, uniforme de instrução ou semelhante, calçado tipo tênis, sem capacete.

2.3.3 — *Natação Utilitária*

A prova compreende a ultrapassagem de 4 obstáculos variados numa distância de 50 metros.

A piscina a ser utilizada poderá ser em recinto coberto ou ao ar livre, de 25 ou 50 metros.

O concorrente realiza a prova com um calção de banho.

2.3.4 — *Arremesso de Granadas*

Compreende duas partes: precisão e alcance.

As granadas a serem utilizadas são de exercício, inertes, com peso variando de 550 a 650 gramas.

Precisão — arremesso de 16 granadas sobre alvos localizados a 20, 25, 30 e 35 metros de distância de um parapeito.

São arremessadas 4 granadas em cada alvo.

Este se constitui em 2 círculos concêntricos de 2 e 4 metros de diâmetros.

Em cada alvo, as zonas têm valor diferente.

Tempo: 4 minutos.

Alcance — arremesso de 3 granadas na maior distância possível, dentro de área demarcada, num tempo de 2 minutos, contando-se o melhor resultado alcançado.

2.3.5 — *Corrida através campo*

Prova realizada em percurso de terreno variado, numa distância de 8.000 metros.

O uniforme utilizado é, calção, camiseta e calçado do tipo ténis.

A partida é dada de um em um minuto, de modo que o atleta faça o percurso individualmente.

2.4 — *Classificação*

2.4.1 — *Individual*

Os concorrentes recebem pontos correspondentes a seus resultados nas cinco provas. Para tanto, há uma Tabela de Equivalência.

Será vencedor o concorrente que obtiver o maior número de pontos. Em caso de empate, a classificação será determinada pelo total de pontos dos três melhores lugares obtidos pelo concorrente nas cinco provas.

Caso persista o empate, será melhor classificado aquele que tiver obtido a melhor classificação nas provas, na seguinte ordem de prioridade: Pista de Obstáculos, Tiro, Natação Utilitária, Corrida Através Campo, Arremesso de Granadas.

2.4.2 — *Por Equipes*

Verificada pela soma dos quatro melhores classificados de sua equipe, com base na classificação geral individual.

Será vencedora a equipe que obtiver o maior número de pontos.

Em caso de empate, a equipe que tiver o atleta melhor classificado terá a melhor colocação.

2.5 — *Observações*

Regulamentação mais detalhada poderá ser encontrada no FA-E-01/68, edição de 1968, do Estado-Maior das Forças Armadas.

Este regulamento é baseado no do CISM, o qual introduziu algumas alterações a partir de 1973, estando, pois, nosso regulamento em vias de ser atualizado.

3. ESCALÕES EM QUE NORMALMENTE VEM SENDO DISPUTADO

3.1 — *Entre as Forças Singulares (Marinha, Exército e Aeronáutica)*

Através de promoção da Comissão Desportiva das Forças Armadas (CDFA), com disputas de campeonatos anuais entre pentatletas de 1ª Categoria e 2ª Categoria.

O Campeonato de 1ª Categoria reúne atletas que, por seus resultados, participações ou idade já tenham atingido um resultado superior. Resultados verificados até 1973.

CAMPEONATO	ANO	LOCAL	VENCEDOR	
			Equipe (pontos)	Individual (pontos)
I	1963	R. Janeiro	Marinha 18.465,60	Sd FN Ulisses/Mar 4.946,8
II	1964	R. Janeiro	Marinha 18.480,1	Sgt Cantarelli/Ex 4.901,4
III	1966	R. Janeiro	Marinha 19.746,1	Cb FN Barnabé/Mar 5.049,9
IV	1967	R. Janeiro	Marinha 19.151,8	Sgt Cantarelli/Ex 4.955,3
V	1969	R. Janeiro	Marinha 18.813,5	Sgt Monte/Ex 4.944,8
VI	1970	R. Janeiro	Exército 19.453,6	Cb FN Barnabé/Mar 5.010,1
VII	1971	R. Janeiro	Marinha 18.766,8	Sd FN Sobrinho/Mar 4.807,8
VIII	1972	R. Janeiro	Exército 19.373,9	Sgt Monte/Ex 5.005,1
IX	1973	Porto Alegre	Marinha 19.206,4	Sd FN Bolívar/Mar 4.906,9

O Campeonato de 2ª Categoria reúne os demais atletas que ainda não atingiram os limites fixados.

Permite aos futuros valores adquirir a experiência que a modalidade exige. Apesar de se estar realizando os campeonatos desta categoria há pouco tempo, diversos atletas já tiveram oportunidade de revelar qualidades para virem a se constituir nos substitutos daqueles de 1ª Categoria.

Resultados verificados até 1973:

CAMPEONATO	ANO	LOCAL	VENCEDOR	
			Equipe (pontos)	Individual (pontos)
I	1967	R. Janeiro	Marinha 17.334,7	Mn Costa/Mar 4.465,9
II	1966	R. Janeiro	Exército 17.323,7	Mn Costa/Mar 4.468,3
III	1972	R. Janeiro	Exército 18.191,6	Sd Kosaka/Ex 4.740,4
IV	1973	R. Janeiro	Exército 17.895,9	Cb Panichi/Ex 4.946,4

3.2 — Na Marinha

Disputado quase que exclusivamente na área do Corpo de Fuzileiros Navais.

O Centro de Educação Física da Marinha (CEFM) centraliza os treinamentos das equipes com vistas aos Campeonatos das Forças Armadas e tem realizado alguns trabalhos para a difusão e prática do Pentatlo Militar.

3.3 — No Exército

Disputado no âmbito de alguns Exércitos, DE e tendo o seu climax durante a Olimpíada do Exército.

A Comissão de Desportos do Exército (CDE) orienta as atividades relativas à participação das equipes com vistas aos Campeonatos das Forças Armadas.

3.4 — Na Aeronáutica

Não temos conhecimento de sua prática no âmbito das Zonas Aéreas.

Recentemente reiniciou sua participação no Campeonato das Forças Armadas, oportunidade em que apresentou expressivos valores individuais em algumas provas.

4. PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NO CENÁRIO INTERNACIONAL

4.1 — CISM ("Conseil International du Sport Militaire")

O Brasil participa do Campeonato de Pentatlo Militar do Conselho Internacional do Esporte Militar (CISM) desde 1957, quando, pela primeira vez, tomou parte naquele evento, na Bélgica, e logrou obter um honroso 7.º lugar, entre quinze nações participantes.

A partir dessa época, o Brasil, com os conhecimentos que adquiriu, desenvolveu-se na prática deste evento, granjeando títulos e forjando recordistas. Tornou-se, nos idos de 60 a 68, um país capaz de exportar "know-how" nesta modalidade.

Quadro sinótico das participações do Brasil nos Campeonatos de Pentatlo Militar do CISM.

ANO	COLOCAÇÃO	N.º DE PAISES PARTICIPANTES	LOCAL
1957	7.º	15	Bélgica
1958	5.º	13	Grécia
1959	4.º	10	Suécia
1960	1.º	9	Brasil
1961	2.º	10	França
1962	2.º	11	Bélgica
1963	3.º	12	Itália
1964	2.º	13	Noruega
1965	1.º	14	Holanda
1966	3.º	13	França
1967	4.º	11	Suécia
1968	4.º	9	Brasil
1969	Não foi realizado		
1970	7.º	13	Argentina
1971	10.º	14	Suécia
1972	Não foi realizado		
1973	10.º	14	Austria

4.2 — UDMS ("Union Deportiva Militar Sudamericana")

No cenário Sul-americano, o Brasil mantém a hegemonia desde a realização do primeiro Campeonato de Pentatlo Militar da UDMS no ano de 1968, na cidade do Rio de Janeiro, tendo sempre, na Argentina, seu maior adversário.

Quadro sinótico das participações do Brasil nos campeonatos de Pentatlo Militar da UDMS.

ANO	COLOCAÇÃO	N.º DE PAISES PARTICIPANTES	LOCAL
1968	1.º	5	Rio de Janeiro
1969	1.º	4	Buenos Aires
1971	1.º	3	Rio de Janeiro
1972	1.º	5	Buenos Aires

4.3 — Recordistas e Vencedores Individuais

CISM

- 1958 — 1.º lugar — Arremesso Granadas — Ten Nilo (195,70) Rec CISM
- 1960 — 1.º lugar — Pista Obstáculos — Sd FN Barnabé
 1.º lugar — Natação Utilitária — Sd FN Barnabé
 1.º lugar — Individual Geral — Cap Nilo
- 1961 — 1.º lugar — Natação Utilitária — Sd FN Barnabé
- 1962 — 1.º lugar — Arremesso Granadas — Cb Cantarelli (198,65) Rec CISM
 1.º lugar — Natação Utilitária — Sd FN Sobrinho
- 1963 — 1.º lugar — Natação Utilitária — Sd FN Barnabé (27,55) Rec CISM
- 1964 — 1.º lugar — Natação Utilitária — Sd FN Barnabé
- 1965 — 1.º lugar — Natação Utilitária — Sd FN Barnabé (27,4s) Rec CISM
 3.º lugar — Pista Obstáculos — Ten Paz (2m26,9s) Rec FF AA

- 3.º lugar — Cross-Country — Ten Paz (26m04,9s) Rec FFAA
 1.º lugar — Equipes Geral — 20.124,58 pts Rec FFAA
- 1965 — 1.º lugar — Natação Utilitária — Sd FN Barnabé (27,4s) Rec FFAA
 2.º lugar — Individual Geral — Sd FN Sobrinho (5.171,94) Rec FFAA
- 1968 — 1.º lugar — Pista Obstáculos — Cb FN Barnabé
- 1971 — 1.º lugar — Natação Utilitária — Cb FN Barnabé

U D MS

- 1968 — 1.º lugar — Tiro — Equipe
 1.º lugar — Arremesso de Granadas — Sd Aer Olavo
 1.º lugar — Arremesso de Granadas — Equipe
 1.º lugar — Natação Utilitária — Asp Ex Sparta
 1.º lugar — Natação Utilitária — Equipe
 1.º lugar — Cross-Country — Equipe
 1.º lugar — Individual Geral — Asp Ex Sparta
- 1969 — 1.º lugar — Arremesso de Granadas — Sgt Monte
 1.º lugar — Arremesso de Granadas — Equipe
 1.º lugar — Natação Utilitária — Cb FN Barnabé
 1.º lugar — Natação Utilitária — Equipe
 1.º lugar — Cross-Country — Sd FN Sobrinho
 1.º lugar — Individual — Sgt Cantarelli
- 1971 — 1.º lugar — Tiro — Sgt Monte
 1.º lugar — Tiro — Equipe
 1.º lugar — Pista de Obstáculos — Equipe
 1.º lugar — Arremesso de Granadas — Sgt Monte
 1.º lugar — Natação Utilitária — Cb FN Barnabé
 1.º lugar — Natação Utilitária — Equipe
 1.º lugar — Individual Geral — Sgt Monte
- 1972 — 1.º lugar — Arremesso de Granadas — Sgt Cantarelli
 1.º lugar — Natação Utilitária — Cb FN Barnabé

5. DIFICULDADES DE REALIZAÇÃO

As dificuldades encontradas na realização de uma competição de Pentatlo Militar são inerentes às instalações e acessórios necessários para por em prática as cinco provas que compõem aquela modalidade.

No âmbito Unidade, a prática do Pentatlo Militar é perfeitamente possível, sendo que alguns problemas, concernentes a determina-

das provas, podem ser contornados ou suprimindo-as ou pela utilização de instalações de Unidades melhores dotadas e que, por sua localização, possam atender àquelas necessidades.

Vejamos como poderemos, de certo modo, contornar alguns dos óbices relativos à prática do Pentatlo Militar nas Unidades:

Tiro: Na impossibilidade de se utilizar um estande de 200m, o tiro poderá ser feito na distância de 150m. No caso das Unidades que não disponham de estande, a solução poderá ser obtida por meio de uma providência junto ao Escalão Superior, a fim de que uma Unidade vizinha, dotada daquele meio, possa atender à realização da prova.

Pista de Obstáculos: Para a realização desta prova, a pista se torna imprescindível. Sua substituição por qualquer outro recurso não traria resultados técnicos compensadores.

A solução seria a de se recorrer a uma Unidade vizinha.

Natação Utilitária: Na falta dos obstáculos a prova poderá ser realizada sem os mesmos. A piscina, caso não haja a de 50m, poderá ser usada a de 25m. Na falta de uma Unidade com piscina para apoiar a realização desta prova, poder-se-á recorrer ao Clube mais próximo, dotado daquele recurso. A contagem de pontos seria a mesma da tabela existente.

Aremesso de Granadas: Não havendo os aros regulamentares, o chão poderá ser marcado com cal, obedecendo as medidas regulamentares.

Corrida Através Campo: Esta prova não apresenta maiores dificuldades na sua realização. A prática da corrida rústica nas FFAA já se tornou uma constante, não havendo problema quanto a substituição da prova regulamentar por uma corrida rústica, com um grau de dificuldade compensador.

Do acima exposto concluímos que os maiores entraves à prática do Pentatlo Militar seriam as provas de Pista de Obstáculos e Natação Utilitária, sendo que esta última apresentaria maior flexibilidade na sua realização.

A prática do Pentatlo Militar nas Unidades, não deve se fixar nas cinco provas que o compõem. A não existência de recursos para a realização de uma ou duas provas, não invalida sua prática. O Pentatlo Militar pode e deve, muito embora seja uma incongruência com o seu título, ser disputado com 3 ou 4 provas, sem que isto venha a trazer resultados técnicos de pouca expressão ou invalidar a descoberta de novos valores.

6. DA NECESSIDADE DE MAIOR DIFUSÃO

Acreditamos ser de pouca validade a preparação intensiva de poucos praticantes com vistas, unicamente, a uma possível boa apresentação no cenário internacional.

O primeiro grande inconveniente seria o de dar-se uma imagem falsa sobre o interesse do Pentatlo Militar no país.

O segundo, seria o de dificultar a renovação de valores. Os mesmos atletas (ou quase os mesmos), anualmente em períodos de treinamento centralizado, não dão chance a que outros apareçam.

Não fossem as provas disputadas no Pentatlo Militar de tão grande interesse no preparo físico da massa, e seu treinamento, um veículo da boa formação militar do combatente pelas outras qualidades que desenvolve, não haveria maior interesse em sua difusão. Entretanto, o que ocorre é justamente o contrário. O Pentatlo Militar, como já foi dito anteriormente, tem merecido a maior atenção dos países do CISM. Não é de admitir-se que isso decorra da circunstância de ser das provas mais antigas que vêm sendo disputadas; mais lógico seria compreender-se que esse interesse vem do fato de que a preparação para o pentatlo muitos benefícios traz para o combatente e para o militar após deixar as lides competitivas.

Analisemos, ainda que superficialmente, as diferentes provas:

6.1 — Tiro

Sabemos que o tiro está a merecer de todos nós uma atenção especial não só na maneira de conduzir a instrução normal dos Corpos de Tropa como na preparação de suas equipes.

O tiro do Pentatlo pode sugerir ou provocar providências técnicas e administrativas para o atendimento de instrução tão importante, anualmente realizada nas Unidades.

Há atiradores de Pentatlo Militar que não conseguem passar de determinados índices porque incorporaram reflexos incorretos, frutos de uma iniciação não muito bem conduzida.

6.2 — Percorso em pista de obstáculos

O treinamento em Pista de Obstáculos desenvolve:

- resistência
- endurecimento
- força
- coragem
- reflexos
- explosão muscular

6.3 — Natação

A natação é tida como dos exercícios mais completos. Desnecessário quaisquer considerações sobre os efeitos da natação para a saúde de quem a pratica. Os que se dedicam a seu treinamento, a par das vantagens físicas, desenvolvem extraordinários padrões morais, como determinação, resistência e dedicação.

6.4 — Arremesso de granadas

O treinamento desta modalidade, a par do aspecto eminentemente utilitário militar, desenvolve, entre outros: equilíbrio, concentração, calma, controle, explosão muscular.

6.5 — Corrida através campo

A corrida, hoje tão preconizada pelo conhecido Dr Kenneth Cooper, desenvolve qualidades físicas e morais, tais como: resistência, adaptação ao sofrimento, força de vontade e dedicação.

É de se esperar, pois, que uma prática tão ampla quanto possível das provas do Pentatlo Militar só benefícios traria ao preparo físico do combatente.

Não temos dúvidas sobre as dificuldades vividas por determinados Corpos de Tropa, particularmente no tocante à piscina e à pista. Mas quando esses óbices não puderem ser contornados, o que impede a prática e a competição das outras?

Sugere-se, pois, que, em cada Força, a competição das provas do Pentatlo Militar sejam levadas até o menor escalão possível. Para, entretanto, atender o interesse da constituição das equipes dos escalões superiores, as competições deverão desenvolver-se como um conjunto de provas: se possível, 5; não sendo de todo viável, 4; em último caso, 3.

Dentro dessas idéias, pode ser admitida a competição até no escalão Unidade, com a participação de equipes de subunidades.

Além do mais, é importante ressaltar que, mesmo para atletas de bom potencial, só após muitas competições e razoável vivência, podem ser alcançados resultados expressivos no conjunto das 5 provas. Estamos convencidos que muitos "Barnabés", "Cantarellis" e "Montes" estão espalhados por esse Brasil afora, esperando uma oportunidade.

Se for dado ao Pentatlo Militar, no Brasil, a importância que lhe é conferida nos países da Europa, voltaremos a nos destacar no cenário internacional, tendo por base uma tropa mais aguerrida e melhor preparada fisicamente.

7. COMO SELECIONAR VALORES NO AMBITO SUBUNIDADES E UNIDADES

Como este artigo não pretende levar nenhuma mensagem de natureza técnica, ainda porque há sobre o assunto inúmeros pontos de vista diferentes, pode-se, entretanto, lembrar que, após uma preparação física básica necessária, uma seleção no âmbito subunidade ou unidade poderia ser feita com base nos testes das provas abaixo:

Tiro, 200 metros rasos, arremesso de granadas, 50 metros nado livre e corrida através campo.

No referido teste, foram afastadas as provas de Percurso em Pista de Obstáculos e Natação Utilitária por serem provas eminentemente técnicas, cujos resultados animadores só apareceriam após uma prática mais demorada. Os pentatletas deverão ser selecionados entre os que apresentarem melhores resultados nas cinco provas citadas.

8. CONCLUSÃO

O Pentatlo Militar continua sendo uma das provas de maior significação dentre as muitas que se disputam no CISM. Certamente pelo interesse dessa modalidade na preparação do combatente.

O Brasil que teve destacada atuação no cenário internacional não mais tem desfrutado daquele privilégio. Só um trabalho de profundidade pode nos levar à situação anterior.

A Marinha é a Força que melhor tem se classificado nas competições da CDFA. O Exército vem se destacando na preparação de seu segundo escalão de valores e ameaça a hegemonia da Marinha. A Aeronáutica já deu provas de que disputará, no futuro, posição de destaque no cenário nacional.

O Pentatlo Militar pode ser praticado até no escalão unidade, mesmo que uma, ou até duas provas, não possam ser disputadas.

O elemento motivador por excelência é a competição. O esforço da CDFA em promover anualmente uma disputa de 2ª Categoria po-

deria tornar-se até desnecessário, se realmente houver uma política de valorização do Pentatlo Militar em todas as Forças e em cada uma delas em particular. Parece-nos que a primeira medida para valorizar o Pentatlo Militar seria o de programá-lo em todos os níveis de competição já existentes nas Forças. Em cada nível poderiam ser estabelecidas algumas limitações de natureza técnica, em vista das dificuldades apontadas, e quando fosse indicado. Obviamente, quanto mais elevado o nível da competição, menores seriam as possíveis restrições até que o regulamento da prova alcançasse pleno atendimento.

Só Deus pode dar a vida, mas você pode transmiti-la e respeitá-la.

Só Deus pode dar a fé, mas você pode dar o seu testemunho.

Só Deus pode dar o amor, mas você pode ensinar o seu irmão a amar.

Só Deus pode dar a força, mas você pode apoiar aquele que desanimou.

Só Deus pode dar a alegria, mas você pode sorrir a todos.

Só Deus pode infundir a esperança, mas você pode animar o desesperado.

Só Deus é a vida, mas você pode restituir aos outros o desejo de viver.

Só Deus é o caminho, mas você o pode indicar aos outros.

Só Deus ilumina, mas você pode fazer brilhar a luz nos olhos de seu irmão.

Só Deus se bastará, mas Ele preferiu contar com você.

Elaboração e Revisão de Currículos

CENTRO DE ESTUDOS DE PESSOAL (CEP).

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

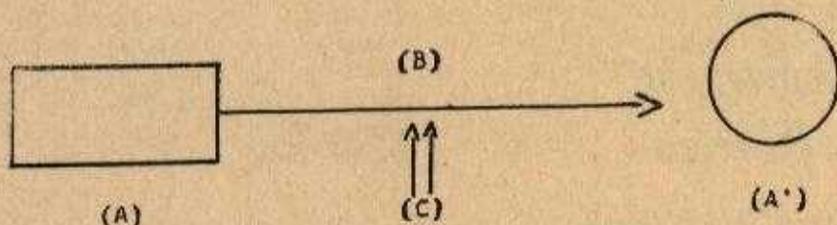
O Departamento de Ensino e Pesquisa do Ministério do Exército vem realizando, através do Centro de Estudos de Pessoal (CEP), diversas pesquisas na área das Ciências do Comportamento Humano. Durante os anos de 70, 71 e 72, o CEP, no setor de Educação desenvolveu o Projeto Currículo, que teve como objetivo estabelecer uma Metodologia para Elaboração e Revisão de Currículos, isto é, pretendeu preconizar uma série de princípios e de técnicas que deveriam ser obedecidos, por qualquer escola, em trabalhos curriculares. Essa Metodologia, aprovada pelo Departamento de Ensino e Pesquisa, está sendo implantada tanto no Sistema de Ensino Militar como no Sistema Preparatório e Assistencial.

Antes de passarmos, propriamente, à descrição dessa Metodologia, procuraremos estudar um modelo, que, certamente auxiliará a compreensão do espírito e da perspectiva nos quais o Projeto Currículo baseou-se.

2. CONCEITO DE CURRÍCULO

O Currículo deve ser entendido, em seu sentido mais amplo, como um conjunto selecionado de experiência e de disciplinas, considerado como fundamental para efetivar os objetivos da escola, o qual deverá ser vivido pelos alunos sob sua direção e controle.

Esquemáticamente, poderíamos representá-lo pelo seguinte modelo.



onde:

- (A) — Situação Inicial
- (A') — Situação Final
- (B) — Ação Educacional
- (C) — Sistema de Controle da Ação Educacional

Este modelo representa o currículo não só ao seu nível estático como ao seu nível dinâmico. No primeiro caso, é um plano de ação, tem um sentido prospectivo; no segundo, é o próprio desenvolvimento das atividades educacionais.

Em qualquer caso, os elementos acima mencionados poderão ser definidos da seguinte maneira:

- a situação inicial corresponde à configuração do aluno provável que será submetido ao currículo. Considera-se para tanto, os aspectos personológicos e sócio-econômicos e o histórico escolar desse aluno;
- a situação final nada mais significa que a projeção dos resultados a alcançar; é a descrição dos objetivos educacionais a atingir;
- a ação educacional é o conjunto de reativos culturais, técnicas e meios de que a escola lança mão para operar a transformação.



O projeto currículo desenvolveu-se dentro de uma perspectiva de aumentar o controle das variáveis: Ação Educacional e Situação Final.

3. ELABORAÇÃO DOS CURRÍCULOS

A metodologia de elaboração fundamenta-se em dois princípios: o da produtividade e o da sistematização. O primeiro procura situar o currículo como o plano que proporciona a melhor adequação possível da ação educacional aos objetivos propostos. O segundo procura torná-lo um eficiente elemento do controle da ação educacional.

Em linhas gerais desdobra-se em duas operações:

- delimitação e definição dos objetivos a atingir;
- seleção dos meios necessários à consecução dos objetivos definidos.

Os objetivos educacionais originam-se da filosofia educacional, do desempenho pessoal-profissional esperado e das necessidades do meio social. Esses fatores se objetivam na análise ocupacional de determinada função, nos instrumentos legais que regulam a função e a escola e na perspectiva do desenvolvimento técnico-científico.

Não basta saber, no entanto, onde procurar os pontos de referência que nortearão a definição dos objetivos da atividade educacional. É necessário e fundamental que a compreensão do significado desses objetivos seja universal, evitando-se o subjetivismo. Daí a importância da comunicação escrita dos objetivos e, especificamente, do que chamamos técnica redacional.

A técnica redacional mais adequada à definição precisa de um objetivo educacional é a que se baseia na descrição dos comportamentos desejáveis a serem observados nos alunos. Esta maneira de expressar os objetivos é chamada, usualmente, de formulação explícita, que se opõe à formulação implícita.

“As formulações explícitas dos objetivos identificam o produto final do ensino em termos de desempenho, os quais constituem a resultante do comportamento. Para determinar se o aluno aprendeu ou não alguma coisa, observamos o resultado de seu comportamento e não o seu comportamento em si. Por exemplo, quando um aluno resolve um problema de matemática, a solução constitui seu desempenho. Deste modo as formulações explícitas designam a solução e não o comportamento que produz a solução. Esses produtos finais são chamados desempenhos terminais. Usualmente estes desempenhos são verbais. As seguintes formulações são explícitas, porque se referem a desempenhos terminais (verbais):

- o aluno é capaz de nomear todos os planetas de nosso sistema solar;
- o aluno é capaz de distinguir a Renascença da Reforma.

Ao contrário, os seguintes objetivos não estão expressos de maneira explícita:

- o aluno compreende a poesia de Bilac;
- ele aprecia a beleza da "arquitetura gótica". (1)

A seleção dos meios necessários à consecução dos objetivos prefixados é uma operação posterior, onde se levantam os reativos culturais, os procedimentos didáticos e as técnicas capazes de, com economia, atingir esses objetivos. Nesta cogitação, deve, também, ser considerada a situação inicial, isto é, o aluno tipo provável. Como se viu, este aluno é uma hipótese estipulada a partir de dados variados, tais como: escolaridade, nível sócio-econômico, nível mental, grau de maturidade etc. . . .

As ciências do comportamento humano ainda não conseguiram isolar as estruturas comportamentais dos conteúdos disciplinares. Pouco se sabe, até agora, das conseqüências comportamentais de um conteúdo disciplinar. O que se pode dizer é que existem, no caso, inúmeras variáveis em jogo, tais como: história individual, estrutura psicológica do aluno, etc. . . . Pesquisas atuais procuram determinar os processos de conhecer de diversas disciplinas. Os pesquisadores que desenvolvem esses trabalhos acreditam que as disciplinas do conhecimento humano pressupõem estruturas e que suas conseqüências comportamentais resultam da "apreensão" de tais estruturas.

De outro lado, as pesquisas no campo da Didática pouco avançaram no sentido de estabelecer a melhor técnica de ensinar certos conteúdos, de maneira que o problema da escolha dos meios necessários à consecução dos objetivos sempre é resolvido com uma dose relativa de subjetivismo e de experiência vivencial.

Esses elementos (definição dos objetivos e escolha dos meios) são básicos na elaboração de currículos mas não esgotam totalmente o assunto. Deverão ser abordados, também, outros elementos complementares, tais como: instrumentos de avaliação do rendimento da aprendizagem, carga horária, etc. . . . Dentre esses, cabe ressaltar o que diz respeito à determinação da carga horária. Esta questão envolve, no entanto, implicações mais sérias do que a simples divisão de horas por matéria. A carga horária, inicialmente, relaciona-se com imposições de ordem institucional. Há sempre uma limitação de tempo para o funcionamento de um curso. A escola organiza seus cursos como decorrência da necessidade social que deve ser satisfeita

(*) De Cecco, J. P. — *The Psychology of Learning and Instruction Educational Psychology* — Prentice — Hall, Inc. NS 1968.

dentro de certos prazos. De outro lado, a carga horária é uma questão ligada, também, à própria atividade educacional, porque a consecução dos objetivos estabelecidos como desejáveis demanda tempo e este é função da "distância" dos comportamentos entre a Situação Inicial e a Situação Final. Há uma dimensão temporal em qualquer atividade educativa. O problema da carga horária surge então da confrontação dessas duas questões, a institucional e a da temporalidade da atividade educativa. Geralmente, esse problema é resolvido pela ordenação dos objetivos prioritários. Ordenam-se, então, decrescentemente, os objetivos particulares desejáveis, em função da importância de sua contribuição para o alcance dos objetivos do curso (situação final), procedendo-se depois, à luz dessa ordenação, à divisão da carga horária disponível pelos diversos objetivos.

Quanto maior o prazo disponível para o curso, maior o tempo de que se dispõe para a consecução de cada objetivo. Naturalmente, há uma necessidade mínima para a consecução dos objetivos. Esse limite mínimo irá condicionar as previsões institucionais sobre a carga horária.

A questão da carga horária relaciona-se também com o nível qualitativo da situação final. A variação do tempo disponível influi diretamente no nível de consecução dos objetivos previstos. É possível, em situações de emergência, conduzir uma atividade educacional dentro de limites mínimos de tempo, mas os comportamentos modificados não serão em níveis desejáveis, a não ser pelas características emergências da situação. Os pressupostos do método de elaboração aqui descrito (sistematização e produtividade) já garantem uma orientação no sentido de afastar o supérfluo e o acessório de um currículo, mas não se pode excluir a necessidade de um tempo mínimo para a consecução dos objetivos previstos.

4. REVISÃO DE CURRÍCULO

Qualquer trabalho de revisão pressupõe a existência de um currículo que apresente resultados observáveis para orientar a revisão. Poderíamos comparar o currículo a uma hipótese que será testada em uma experimentação. A sua execução (aspecto dinâmico) é o teste que apresentará resultados informativos sobre sua eficiência e eficácia. As modificações ditadas pela revisão poderão incidir sobre os objetivos prefixados ou sobre os meios selecionados para a sua consecução. No segundo caso, trata-se apenas de um problema de adequação, seja do reativo cultural ao objetivo, seja do procedimento escolhido ao objetivo e/ou ao aluno. No primeiro, a revisão tomará um caráter mais profundo, pois será feita uma recomposição de todos os integrantes do currículo.

Existem, basicamente, dois critérios de revisão: o da avaliação e da validação.

A avaliação de um currículo consiste na determinação de seu nível de eficiência, isto é, saber até que ponto os meios utilizados estão conduzindo os alunos na direção dos objetivos prefixados.

Os dados para avaliação são colhidos no decorrer do próprio processo educacional, através dos instrumentos de avaliação do rendimento da aprendizagem, de observações do corpo docente, da administração escolar e dos próprios alunos.

A validação é a determinação do nível de eficácia do currículo, isto é, saber até que ponto os resultados apresentados (situação final) correspondem às nossas expectativas. Os dados para validação são colhidos após o desenvolvimento do processo educacional, através de questionários a ex-alunos e a chefes imediatos de ex-alunos. Os elementos informativos fornecidos pela avaliação e pela validação darão os pontos de referência da revisão. Esses dados, no entanto, precisam ser interpretados, correlacionados e organizados em um contexto que permita uma explicação das deficiências levantadas. Como se vê, surge aqui um outro elemento fundamental em todo o processo: a organização de pessoal para a revisão. A revisão de um currículo não é uma atividade mecânica, mas requer uma visão crítica e interpretativa de toda a situação envolvida. Por isso, é necessário organizar as pessoas que participam desse trabalho, de maneira que se possa conseguir uma interpretação das deficiências sentidas. Esta tarefa não é tão fácil como parece, pois depende de variadas circunstâncias (estrutura particular da escola, especialização e nível motivacional dos responsáveis pela revisão, tempo disponível para os trabalhos de revisão, etc).

5. PROBLEMAS ADMINISTRATIVOS DOS TRABALHOS CURRICULARES

Por sua própria natureza, os trabalhos curriculares envolvem questões administrativas que afetam diretamente os resultados dessas atividades.

Esses problemas podem ser classificados da seguinte maneira:

- seleção de pessoal habilitado para os trabalhos de revisão ou elaboração curricular;
- organização de pessoal;
- necessidades materiais.

a. Seleção de pessoal habilitado

Os trabalhos de revisão ou elaboração curricular exigem a participação de dois tipos de pessoas:

- elementos com formação pedagógica;
- especialistas em áreas do conhecimento ou áreas de atividades humanas.

No primeiro caso, é preciso ressaltar, não basta ser o especialista que "dá aulas" mas é fundamental que a formação pedagógica seja entendida como "uma compreensão dos problemas educacionais", isto é, a compreensão da natureza do processo educativo, das características psicológicas do educando, das técnicas de orientação da aprendizagem, etc... Já o especialista deverá ser versado em determinado assunto ou atividade. Se possuir alguma experiência pedagógica, tanto melhor, mas isto não é condição necessária.

A interação e a co-participação desses dois tipos de pessoas é que possibilitará o emprego da metodologia aqui descrita, porque, em última análise, o currículo de qualquer escola ou de qualquer curso reflete uma compreensão do mundo. É um corte transversal no processo de conhecimento humano. Daí por que não se poderia fugir totalmente à subjetividade, à experiência de cada um. Um método para tentar organizar extratos do conhecimento humano e da experiência humana com um determinado objetivo (currículo) é, na verdade, uma maneira de estruturar grupos de pessoas de modo que possam, sistematicamente, organizar a sua subjetividade. Por isso é que esta metodologia estabelece uma confrontação constante entre objetivos e conteúdos, entre objetivos e procedimentos, isto é, entre aquilo que se pretende (objetivos) e aquilo que o homem já organizou ou sistematizou como uma visão parcial do mundo (conteúdos). Por essa comparação crítica constante é possível chegar a um modelo de currículo o mais eficiente possível.

Estas considerações são necessárias para evidenciar que a metodologia aqui proposta não é condição única para organizar bons currículos. Tudo dependerá, como em qualquer atividade humana, das pessoas que utilizarem o método.

b. Organização do pessoal

Poucas escolas, no mundo, adotam um sistema de revisão contínua. Comumente, ela é feita em níveis de tensão. Isto é, a inadequação ou o distanciamento progressivo entre os fatores envolvidos na atividade educacional provoca a revisão curricular. O pro-

fessor Robert S. Havizhurst, da Universidade de Chicago, encarregado, em 1964, pela "Board of Education" de Chicago de uma revisão no sistema educacional local, enfatizou a necessidade de um sistema de revisão contínua de currículos. Esse sistema evita revisões em nível de tensão e proporciona condições de um aperfeiçoamento constante e estável dos currículos escolares. Assim, cada escola teria uma comissão permanente de revisão que, seguindo um método e baseando-se em dados observáveis, recomendaria as modificações necessárias.

Esse modelo talvez fosse impraticável em determinadas circunstâncias, pois, além de necessitar de toda uma estrutura administrativa de suporte, exigiria a participação quase que exclusiva dos membros da comissão de revisão. Mas o que se poderia retirar do modelo é a idéia de sistema de revisão.

Um sistema que envolve pessoas, é feito segundo um método e baseado em certos dados. A revisão passa a ser feita, então, em níveis de aperfeiçoamento e não em níveis de tensão. O modelo pressupõe a concepção do currículo como uma hipótese a ser testada. Dentro desta idéia, a execução do currículo fornece dados sobre sua eficiência e eficácia, dados esses que deverão ser interpretados e transformados em modificações posteriores.

Como se vê, não é possível entender a revisão como uma atividade ocasional. Ela é a consequência natural de todo um processo de observação e de interpretação de resultados.

É possível organizar um sistema que opere de maneira muito semelhante ao descrito acima, conseguindo-se criar um subsistema que, durante certos tempos (dois ou três períodos letivos), faça a coleta dos dados informativos sobre a eficiência e eficácia dos currículos e, em seguida interprete estes dados.

A comissão de revisão, na época oportuna, se valeria desses dados para recomendar as modificações necessárias. Esta comissão não deveria, no entanto, operar sozinha. Seria assessorada por grupos de trabalhos constituídos por especialistas nas diversas áreas do conhecimento humano. Caberia, portanto, à comissão, constituída por elementos com formação pedagógica, utilizar os dados coletados com a finalidade de aperfeiçoar as técnicas de orientação da aprendizagem e, aos grupos de trabalho, recompor os conteúdos curriculares.

Está claro que o modelo organizacional das pessoas envolvidas na revisão é função da própria estrutura escolar. Dependerá de um estudo prévio dessa estrutura; mas, em qualquer caso, deve conter os seguintes elementos:

— pessoas com formação pedagógica;

- especialistas nas diversas áreas do conhecimento humano;
- um subsistema de coleta e de interpretação de dados informativos sobre a eficiência e eficácia dos currículos.

Caberia ressaltar, a esta altura, o que os autores norte-americanos denominam de envolvimento motivacional nos trabalhos curriculares. O clima que deve presidir a tais trabalhos é o de co-participação, no qual cada membro da comissão ou de grupo de trabalho deve sentir a importância da atividade que se está desenvolvendo e reconhecer a responsabilidade de que está investido. Este clima de envolvimento deve estender-se a todo o corpo docente, que deverá ser solicitado a participar, através dos grupos de trabalhos, das atividades de revisão. Cabe à Administração Escolar promover esta atitude de participação, que é vital à implantação das modificações sugeridas.

Para tanto deverá programar palestras introdutórias aos trabalhos curriculares e prever canais de comunicações entre todos os elementos do Corpo Docente e os responsáveis pelas propostas de revisão.

c. Necessidades materiais

As necessidades materiais decorrerão do modelo organizacional das pessoas envolvidas nos trabalhos de revisão, que é função, como se viu, da própria estrutura da escola. As considerações que se poderiam fazer, "a priori", dizem respeito ao subsistema coletor de dados informativos da eficácia e eficiência do currículo. Esses dados serão obtidos através de questionários, fichas de observação, gráficos, e precisam, em seguida, ser tabulados e interpretados. A quantidade e a diversidade dos recursos envolvidos nessas operações dependerão do número de elementos consultados no levantamento dos dados.

"O culto à tradição, a lembrança das virtudes e feitos gloriosos de um povo forjam e estruturam a força viva de uma nação."

Transposição de Cursos de Água com VBTP M113

Cel Inf QEMA
JOAO PIRELLA

I. Generalidades

Os Cmt SU, Pel e frações menores das novas Unidades Blindadas, não só da Inf como de outras Armas, têm encontrado dificuldade na procura de fontes de consulta referentes ao emprego das VBTP M113.

A experiência acumulada na observação de exercícios assistidos na antiga Divisão Blindada como oficial de operações, bem como nas 1ª e 2ª DB norte-americana em Fort Hood-Texas e no Centro de Instrução de Blindados de Fort Knox — Kentucky, consolidada recentemente no comando do 3º BCCL e 29º BLB, encoraja-me a tentar transmitir os ensinamentos auferidos, em alguns artigos desta conceituada revista.

II. Considerações prévias

Todo comandante de uma tropa blindada dotada da VBTP M113, que pretenda executar uma transposição de curso de água, segue, além dos cuidados necessários com a própria Vtr e as medidas de ordem tática, se for o caso, uma ordem de sucessão definida nas diversas providências que toma antes da mesma.

Essas providências podem ser sintetizadas em:

- determinar a Vel da corrente e suas características;
- selecionar os locais de desembarque na margem oposta e verificar as suas condições;
- assegurar-se de que a viatura está em boas condições.

III. Velocidade da corrente

A velocidade aceitável para operação com as VBTP M113 com segurança depende de alguns fatores locais (agitação da água, entulhos, objetos estranhos) e da deriva máxima admissível, rio abaixo.

Essa velocidade, dependendo das condições acima, poderá chegar a 6,6 km/hora se operarmos com a M113 e 9,6 km/hora se empregarmos a M59.

Para determinar, praticamente, a Vel da corrente, podemos medir e marcar, na margem, uma distância de, pelo menos, 100 metros. Deixando-se um pedaço de madeira mover-se ao longo dessa distância, de um extremo ao outro, e medindo-se o tempo gasto nesse deslocamento, pode-se obter a Vel desejada.

Suponhamos que essa distância seja de 100m e o objeto necessitou de 20 seg para percorrê-la; o fluxo da corrente será de 5 m/seg, que poderá ser rapidamente transformado em km/hora, com o uso de uma tabela preparada antes.

O cálculo deve ser repetido pelo menos uma vez e o local escolhido deve ser onde a Vel da corrente seja a mais acentuada.

IV. Características da corrente e das margens

Um rio pouco volumoso pode se converter em uma torrente intransponível em poucas horas ou minutos, como acontece, com frequência, no Rio Grande do Sul, após fortes chuvas.

A Vel da corrente normalmente é menor nas margens e maior no canal. Por tal motivo é comum o Mot perder o controle da Vtr ao atravessá-lo vindo das águas mais calmas da margem. Lembremos, entretanto, que o canal do rio não é, necessariamente, no centro da corrente e, muitas vezes, aproxima-se bastante de uma das margens.

Quanto mais rápida a corrente, maior o número de escombros diversos, como troncos, galhos, etc. arrancados das margens. Basta um galho para enroscar-se na lagarta e causar a perda do controle da Vtr pelo Mot.

Sempre que possível, a Eng deve ser solicitada a examinar o fundo do rio para constatar a possível existência de bancos de areia; caso existam, demarcá-los com bóias.

As margens podem ser melhoradas com ferramentas de sapa ou construindo-se uma esteira de troncos. As lagartas sem as sapatas de borracha proporcionam melhor tração nas margens.

V. Entrada e saída da água

A entrada na água deve ser feita lentamente (3 km/hora, aproximadamente), para evitar a formação de ondas.

A parte dianteira da Vtr deve ser apontada na direção perpendicular à correnteza do rio. O único caso em que é possível lançar-se contra a corrente é quando a Vel da Ttr na água for duas vezes a Vel da correnteza. A entrada na água contra a corrente deve ser feita com uma inclinação máxima de 30°.

Se a Vel da Vtr for igual à da correnteza, a Vtr desviar-se-á 1m rio abaixo para cada metro que avança. Se, porém, a Vel da correnteza for o dobro da Vel da Vtr, esta desviará do rumo 2m para cada metro que avançar.

Considerando as circunstâncias acima, temos uma fórmula para determinar o ponto de abordagem na margem oposta.

Velocidade da corrente

$$\frac{\text{Vel da Vtr (km/hora)}}{\text{Dist entre as duas margens}} = \text{desvio em metros, rio abaixo.}$$

Por exemplo: uma Vtr a 4 km/hora em um rio cuja correnteza tem a mesma Vel e a largura de 100m. A Vtr abordará a margem oposta a 100m abaixo em relação ao ponto da margem amiga em que entrou na água.

VI. Formação aconselhada

Fatores a considerar: missão, número de entradas e saídas nas margens, número de Vtr. Se todos os fatores favorecem e desejamos abordar a margem oposta em frações constituídas, aconselha-se a formação "em escalão" (à direita ou à esquerda). A direita, se a corrente corre da direita para a esquerda e à esquerda, no caso contrário.

A Vtr que vai se deslocar mais distante rio abaixo, deve ser a primeira a entrar, e assim sucessivamente, evitando-se, dessa forma, colisões.

Se a missão é de transporte ida e volta, aumenta o perigo de colisões nos cruzamentos e ultrapassagens, se permitidas. No 1.º caso ambas devem desviar-se à sua direita e cruzar pelos seus lados esquerdos, sempre levando em conta a deriva da Vtr rio abaixo.

No 2.º caso, uma Vtr que pretenda ultrapassar outra de menor Vel na água, deve considerar, mais uma vez, a deriva, além da profundidade.

Deve iniciar o desvio o mais cedo possível, deixando um ângulo de 45º em relação à esteira da outra.

Lembramos que as nossas VBTP não são equipadas com salva-vidas, equipamento indispensável, na quantidade correspondente à sua capacidade de transporte de pessoal.

VII. Formação do motorista sobre a água

Enquanto não são recebidos os PP correspondentes à formação de Mot da VBTP, aconselha-se a organização de um quadro de trabalho para a execução da instrução sobre a água, em lago, açude ou pista aquática artificial, de dificuldade crescente, de forma a que encontre margens com acessos em declive ou aclive suaves nos primeiros exercícios e cada vez maiores entraves à medida que cumpra as horas necessárias.

Esta instrução, pela motivação que apresenta, tende a ser exagerada no tempo, com passagens seguidas na água, sem que os motoristas executem as medidas necessárias antes, durante e depois. É aconselhável um maior controle e atenção na criação dos reflexos imprescindíveis em cada motorista, individualmente.

"São os livros uns mestres mudos que ensinam sem fastio, falam a verdade sem respeito, repreendem sem pejo, amigos verdadeiros, conselheiros singelos e assim, com a força de tratar com pessoas honestas e virtuosas, se adquirem insensivelmente os seus hábitos e costumes, também a força de ler os livros se aprende a doutrina que lhes ensinam. Forma-se o espírito, nutre-se a alma com bons pensamentos e o coração vem por fim a experimentar um prazer tão agradável, que não há nada que se o compare e só o sabe avaliar quem chegar a ter a fortuna de o possuir."

PADRE A. VIEIRA

Recepcionista e Atendente

Capitão Dentista
Dr. W. H. TAMANINI

PROCEDIMENTOS PARA RECEPCIONISTAS E ATENDENTES DE POLICLÍNICAS

Dentro da estrutura de uma Organização de Saúde, a recepcionista e a Atendente desempenham funções características de amplo significado, sem as quais um sistema hospitalar ou, simplesmente, de ambulatório resultaria profundamente prejudicado.

A afirmativa poderá parecer um exagero de observação, mas a verdade é que a experiência nos levou a enfatizar estas duas peças do sistema, sempre que nos coube fazer a crítica de seu funcionamento.

Constatamos que nos sistemas dotados de boa recepção e de bom atendimento, os agentes das funções técnicas, isto é, dentistas, médicos, farmacêuticos etc, sempre ganharam maior disponibilidade de tempo e, portanto, a parte técnica foi altamente beneficiada. Isto porque os usuários

chegavam aos gabinetes clínicos com apropriação perfeita, definida pela triagem inicial executada naqueles dois elos do sistema, quer do ponto de vista da especialização técnica, quer do ponto de vista puramente humano, o que é ainda mais precioso.

Eis porque, na organização de um Órgão de Saúde, daríamos a estes dois setores uma atenção muito especial, porque acreditamos que eles têm a capacidade de predispor o usuário a favor do sistema, desde que sejam executados por pessoal competente e de índole comunicativa.

Nesta convicção, nos animamos a oferecer estas notas, entendendo que o aperfeiçoamento dos serviços comunitários de saúde é um trabalho social de remarcado valor, pelo que desejamos nossa mo-

desta contribuição para consequimento do propósito.

A recepcionista, abrindo para o usuário as portas da Organização de Saúde, a atendente, descobrindo e qualificando sua verdadeira necessidade, são dois elos de integração do Serviço, são dois agentes promotores da racionalização do trabalho e, em consequência, multiplicam sua eficiência e sua produtividade, com indiscutível proveito para os próprios Serviços e, mais ainda, para o usuário.

Para que se consiga o máximo de rendimento na recepção e no atendimento subsequente é indispensável, a nosso ver, a observância de algumas regras fundamentais, que os técnicos em comunicação analisaram, propuseram e defendem como base do entendimento entre as pessoas, como instrumento do maior entrosamento entre elas, visando ao somatório de esforços para a realização das tarefas comuns. Estas regras, comuns à recepcionista e à atendente, podem ser sumariadas como a seguir:

Aspecto Físico

A beleza é privilégio de alguns, mas a boa aparência pode e deve ser conquistada até mesmo pelas pessoas consideradas feias.

Mãos cuidadas, o que não significa necessariamente unhas polidas e pintadas, cabelos limpos e penteados, barba feita (para o homem), dentes escovados e tratados, são itens de inquestionável valor para dar a cada um

de nós aspecto atraente, insinuando simpatia.

Se a estes cuidados allarmos gestos comedidos, sem afetação, é claro, voz bem timbrada, tendendo para suave, postura correta, sem ser pernóstica ou arrogante, cortesia espontânea, incluindo um sorriso respeitoso; se demonstrarmos ainda o propósito de servir sem nos rebaixarmos ao servilismo, teremos criado para nós um aspecto físico que nos abrirá as portas de todas as simpatias. E quando dispomos da simpatia das pessoas, temos percorrido metade do caminho que nos leva ao êxito pessoal.

E tudo isto não custa dinheiro, não custa sacrificio, pode igualmente ser obtido por ricos e por pobres, por velhos e por jovens, por homens e por mulheres, porque poderemos tornar todas estas recomendações em uma segunda natureza, solidamente implantada dentro de nós, exigindo apenas para sua consecução um pouco de força de vontade, um pouco de capricho pessoal, um mínimo de tempo e quase nada de dinheiro.

Vestuário

A elegância é atributo que desperta simpatia; muitas pessoas, porém, relutam em tentá-la ou obtê-la na suposição de que para tanto deveriam possuir muito dinheiro. Nada mais falso do que este conceito. Ser elegante é, fundamentalmente, ser discreto. De modo que, se praticarmos as

recomendações citadas no item anterior, e a elas juntarmos alguns cuidados com nossas roupas poderemos nos transformar em pessoa elegante.

A roupa simples, até mesmo modesta, se soubermos escolher as cores que melhor combinem com a nossa pele, se soubermos escolher os modelos que salientem os nossos dotes físicos e que encubram ou disfarcem os defeitos, estaremos elegantemente vestidos.

O corte de um vestido que revele uma cintura bem marcada ou a blusa que modele um busto harmonioso bem como um traje masculino que retrate ou melhore sua forma física são efeitos de elegância que podem ser obtidos qualquer que seja o preço da fazenda ou da roupa.

Um sapato excessivamente grande não custará mais barato do que aquele com o justo tamanho para o pé. As cores berrantes, o traje amarfanhado, os sapatos sujos, o cabelo em desalinho, o desleixo físico, são inversamente, fatores negativos para o aspecto físico e, portanto, para a elegância. Todavia nada economizaremos, nada pouparemos quando nos aliarmos a estes terríveis inimigos de nossa aparência.

É claro que a elegância não é o alvo principal que devemos perseguir. Nem mesmo é um objetivo a ser alcançado. É apenas um instrumento para conseguirmos alcançar outros alvos de nossa vida, ajudando-nos a ampliar nossa influência sobre as pessoas, porque assim teremos mais faci-

lidade a conquista de nossos propósitos materiais e morais.

Há um conceito de moral que guarda uma certa analogia com os conceitos de elegância. A Ética recomenda que não devemos escandalizar a opinião alheia. A Elegância recomenda o mesmo. Seria ridículo apregoarmos nossos dotes morais, como ridículo seria apregoarmos nossa elegância. Ambos devem ser reconhecidos pelos que conosco convivem; ambos devem atrair as pessoas; ambos devem evitar feri-las em sua sensibilidade; ambos devem ser agradáveis de ver e de sentir; devem ser isentos de apressividade.

Portanto, seja elegante em vestir-se. Vista-se com discrição.

Instrução e Educação

A recepcionista e a atendente formam o canal primeiro pelo qual o usuário vem ao Órgão de Saúde. Deste modo, como focalizamos inicialmente, a importância de suas tarefas é clara e precisa. As primeiras impressões do usuário serão responsáveis pela conceituação do Serviço em seu entender. Logo, estes dois canais de recebimento e de triagem do usuário devem estar preparados para fornecerem uma impressão lisonjeira do Serviço, abrindo no espírito do usuário uma predisposição para aceitar as condições vigentes do sistema e com elas colaborar, visando a melhorá-las.

O primeiro escopo da recepção e do atendimento será, pois, dar ao usuário uma sensação de bem-

estar, oferecendo-lhe um clima de familiaridade dentro do qual ele seja conduzido para a convicção de que utiliza serviços de absoluta eficiência.

Assim sendo, o usuário estará disposto a relevar e, até mesmo, a justificar as deficiências que, eventualmente, se apresentarem no Serviço. O que é mais importante ainda, estará disposto a colaborar no aperfeiçoamento do Serviço, quer se omitindo nas censuras acres, quer exercendo a crítica, através da qual saberemos quando realmente estaremos satisfazendo ou não nossos encargos.

Para atingir estas metas será necessário que conheçamos nosso trabalho, que investiguemos sobre todos os aspectos sociais e técnicos que nos cumpre atender, que estejamos informados cabalmente sobre o que temos disponível para servir e o que deveríamos ter.

Em outras palavras, devemos nos instruir sobre todos os aspectos da nossa Organização de Saúde. Nenhuma pergunta do usuário poderá ficar sem resposta clara e correta, desde que se refira ao Serviço. Devemos nos instruir sobre nossas possibilidades atuais de atendimento e sobre os projetos de expansão que forem sendo aprovadas para implantação.

Mas todo este trabalho de informação ficaria totalmente prejudicado se na sua prestação não fossem respeitadas regras de urbanidade, regras de cortesia. Prestar informações, apenas, não

basta. É necessário que elas sejam prestadas de modo a construir uma imagem favorável do Serviço e também da pessoa que a presta. Isto é tão importante que se chega ao caso de se conseguir um impacto positivo junto ao usuário mesmo quando a informação possa ser contrária aos seus interesses ou quando não a soubermos fornecer.

Tratamento de Exceção

A recepcionista e a atendente devem cultivar um espírito de observação bastante apurado a fim de poder optar por soluções diferentes diante de casos aparentemente idênticos.

Todos os usuários possuem direitos iguais dentro do Serviço. Mas há ocasiões em que devemos estender os direitos de uns poucos, sem contudo restringir os direitos dos demais.

Suponhamos que estivéssemos recebendo uma pessoa muito idosa, uma senhora grávida, uma pessoa necessitando de atendimento urgente, uma senhora acompanhada de uma ou mais crianças, é lógico que deveríamos dispensar uma atenção mais carinhosa ao caso.

Mas qualquer privilégio que nós abrissemos em favor do usuário situado em um dos casos acima ou em outros parecidos constituiria preterição dos demais usuários e estes poderiam levantar protestos quanto à ordem ou quanto à qualidade do atendimento.

Eis quando à recepcionista ou a atendente deve usar toda a sua habilidade para conseguir favorecer o mais necessitado, sem magoar os preteridos e, até mesmo, com a aprovação deles.

Local de Trabalho

Este setor da Organização de Saúde deve merecer cuidados especiais. Todos os ambientes constitutivos da Organização de Saúde devem apresentar um aspecto de indiscutível higiene. Paredes, tetos, e pisos absolutamente limpas sem manchas, recomendação que se estende às portas e janelas.

Todo o pessoal lotado nos vários serviços deverá transitar com trajas adequados e rigorosamente limpos, sem distinção de categoria funcional, extensivo também aos demais aspectos físicos de cada um.

Todo o equipamento dos gabinetes clínicos e odontológicos, salas de cirurgia, de recuperação, etc., bem como o instrumental devem apresentar um aspecto inconfundível de asseio e de ordem refletindo a excelência do funcionamento da Organização de Saúde, dentro do qual a dispersão de esforços é vedada ao todo e às partes, especialmente às recepcionistas e atendentes, considerando-se que o dispersivo é alta-

mente prejudicial à eficiência do trabalho.

Vale lembrar que os locais de trabalho devem ser e parecer solidamente organizados, funcionalmente eficientes, escrupulosamente limpos, sem o que jamais lograrão obter a confiança de seus usuários.

Pontualidade e Solidariedade Humana

Para terminar, vamos nos referir a dois pontos primordiais do atendimento: Um deles é apenas funcional e queremos nos referir à pontualidade que cada um de nós deve observar no cumprimento de nossos deveres. A pessoa pontual se destaca e se afirma no conceito geral.

O outro extravasa os limites da Organização de Saúde.

Queremos nos referir à gentileza com que devemos atender todos os que nos frequentam. Queremos nos referir a um dever de solidariedade humana que nos obriga a ajudar os necessitados, mesmo quando esta ajuda esteja situada além dos limites de nossas obrigações funcionais específicas, isto é, além das tarefas que nos cabe executar ou ainda além dos limites que nos cabe como parte de um todo que é o Serviço de Saúde do Exército.

Afinal, Estará o Fio Relegado a Segundo Plano?

1.º Ten Com

PAULO CESAR MIRANDA DE AZEVEDO
(O presente artigo foi montado pela Equipe
da Sec Com e/Fio da Es Com em 1969)

Dia a dia, multiplicam-se os recursos tendentes a facilitar ao máximo, com a melhor eficiência possível, a operação de ligar comandos, na complexa tarefa de vencer guerras.

As COMUNICAÇÕES, empenhadas com alma no acompanhamento do problema, evoluem em frações rápidas de tempo, num crescendo digno de nota.

Por natureza mais barulhento, o rádio desenvolve-se intensamente, absorvendo tudo, aperfeiçoando-se nos mínimos detalhes, corrigindo-se nas mais delicadas imperfeições. É a lei da técnica que o exige, mostrando aos homens, porém, um panorama, cuja autenticidade fica duvidosa: cresce o rádio, mas... crescerá sozinho? Por onde andarão os meios de comunicações com fio? Estarão realmente relegados a um segundo plano?

Neste ponto, é a nossa vez de falar.

O SEM FIO

A atração do chamado SEM FIO sobre o homem é notória e, pensando bem, consideravelmente racional. Ai estão, para confirmar a tese, as multidões de radioamadores a cruzar os ares, com aqueles prefixos tão vivos, enfeitados de entonações próprias, e engalanados com o entusiasmo já característico.

No comércio, o progresso indiscutível da Eletrônica parece atingir apenas o RADIO cuja versatilidade chega às raízes do sensacional,

estendendo-se a mil e uma aplicações, todas berrantemente focalizadas pelas firmas interessadas. É, por assim dizer, uma volúpia de sons, acondicionados cuidadosamente em estojos coloridos.

Órgãos de publicidade se encarregam de revitalizar a cada minuto a imagem do SEM FIO, apoiados naturalmente na validade prática do mesmo e nos dados obtidos através da própria Psicologia. São os sinais da época, no momento em que a Humanidade sente desesperado desejo de falar, toda ela ao mesmo tempo, numa ânsia desenfreada de intercomunicar-se de qualquer maneira. Estações de TV, reforçando o poderio das radioemissões comuns, arrastam multidões, excitando aqui e ali, sempre, sempre com dosagem maciça de motivação, os centros nervosos das mais apáticas cidades, agitando e tumultuando, na busca quase inconseqüente de levar notícias, de participar progressos.

Reina o SEM FIO, soberano, porque não seria concebível uma nave espacial arrancar em direção à lua, estendendo melancolicamente, em sua rota, um par de condutores...

Que diriam os nossos ilustres antepassados diante da incrível realidade do "Pássaro Madrugador", poderoso satélite artificial que propicia, através de retransmissões, intercomunicação global, abrangendo toda a área terrestre?

E, enquanto se desenrola esse processo, atentos, os exércitos procuram acompanhar a progressão geométrica crescente gerada. Reúnem-se chefes, estudam-se verbas, desenvolvem-se pesquisas e planejamentos, no sentido de dotar as comunicações militares do que houver de melhor, em atendimento às mais sutis necessidades do combate.

Novamente, o RÁDIO se articula e ambiciona o primeiro lugar. É uma luta desigual para esmagar o adversário COM FIO, vulgarmente "superado" pelos mais mal-avisados. É luta bruta e sem limites, e parece, à primeira vista, inexoravelmente ganha pelo RÁDIO.

As Comunicações crescem fabulosamente, mas em todos os setores tenta-se implantar, ainda uma vez o intransigente e envaidecido império do SEM FIO. Dois grandiosos embaixadores eletrônicos existem no Brasil: os CONJUNTOS-RÁDIO EB 11-(AN-GRC-46C) e EB 11-(AN/GRC-26D). Eficientes sob todos os aspectos, esses novos equipamentos polarizam as atenções da Arma de Comunicações, que se desdobra para integrá-los à família eletrônica Militar. A natureza do presente trabalho nos dispensa de fornecer maiores detalhes enquadra-

dos pelos dois conjuntos acima referidos, mas, mesmo assim, não nos podemos furtar ao desejo de citar alguns, que nos parecem mais oportunos:

— O conjunto EB-11-(AN/GRC-26D) apresenta as seguintes características:

ALCANCE:

- FSK (+) e em grafia, aproximadamente 400 Km;
- Fonia e Fonia/FSK, aproximadamente 180 km.

POTÊNCIA DE SAÍDA:

450 W em CW e FSK;

400 W em Fonia.

TIPO DE EMISSÃO: A1, A3 e FSK.

TIPO de MODULAÇÃO: Ampliada

— Para sinais de FSK utiliza, na transmissão, um modulador que faz variar o Carrier em frequência.

— Para recepção dos sinais de FSK utiliza um conversor que pode ser controlado a cristal ou auto-excitado.

FAIXAS DE FREQUÊNCIA:

Recepção: de 0,5 a 32 MHz;

Transmissão: de 1,5 a 20 MHz.

PARTICULARIDADES:

1) Possui um medidor de ondas estacionárias, que realiza três funções importantes:

- a) Medida de onda estacionária;
- b) Medida de potência de saída;
- c) Serve como antena fantasma para o transmissor, evitando que os sinais se propaguem no espaço, quando da sintonia, dificultando, assim, o trabalho de radiogoniometria do inimigo.

2) Possui dois receptores que amenizam os efeitos do "fading".

3) O Conjunto-Rádio foi planejado para o trabalho de Radioteletipo, apesar de poder ainda transmitir em grafia e voz. Pode operar em DUPLEX, numa via somente (Simplex) e ainda realizar retransmissões.

4) O Conjunto-Rádio pode ser operado de um ponto afastado até 16 km do mesmo, utilizando o equipamento de controle remoto que o acompanha.

Parecido com o anterior, o Conjunto EB 11-(AN/GRC-46C) apresenta, contudo, algumas particularidades, não cabíveis de citação no presente trabalho.

Diante da grandiosidade das duas estações novas, diríamos estar dada a última palavra, porém já tivemos notícia de um novo equipamento que, operando em SSB, tirará da passarela o rádio, as duas caçulas do Exército Brasileiro, caso a ele se incorpore, o que já é quase realidade.

Assim, caminha o progresso, encurtando caminhos, removendo obstáculos, vencendo tudo.

A ordem é progredir... mas, aparentemente, só o SEM FIO progride.

... E o FIO?

É natural que, a esta altura do presente artigo, o prezado leitor nos dirija esta pergunta, talvez até um pouco apreensivo. Começamos a responder com a afirmativa de que a soberania RÁDIO não é tão expressiva quanto pode parecer à primeira vista.

Bem pesados os argumentos, qualquer pessoa de inteligência média pode admitir que tanto o FIO como o SEM FIO tropeçam em inúmeras limitações mas, sinceramente, achamos que, em igualdade de condições, o SEM FIO tropeça em muito mais!...

Ninguém nega, por exemplo, que o SEM FIO, sob o aspecto de rapidez de instalação, sobrepuja de forma eloquente o seu adversário COM FIO. No entanto, o fator SEGURANÇA, por si só, derruba violentamente todos os argumentos do SEM FIO. Exatamente dentro desse aspecto, perde o SEM FIO tudo que de meritório possa apresentar. As implicações de SEGURANÇA na linha de frente normal estabelecem problemática, cuja solução só pode ser encontrada através do FIO, a não ser no momento do desembocar do ataque e a partir daí, quando então o rádio terá seu lugar ao sol. Espalhados no terreno em um sem número de direções, os vários circuitos telefônicos retificam nossa opinião, deixando ao SEM FIO a oportunidade única de participar praticamente e, apenas, das operações da chamada "Hora H", e daí para frente.

Os efeitos da Radiogonometria inimiga deixam, como vemos, em má situação o nosso tão propagado SEM FIO, que a tem como adversária cruel.

Tudo, no entanto, não se resume exclusivamente ao fator SEGURANÇA. Liberado o RÁDIO, total ou parcialmente, enfrenta ele outros tipos de dificuldades. Perturbações atmosféricas interferem sensivelmente na sua operação, muitas vezes neutralizando-o por completo, numa nova derrubada de pedestal que deseja ocupar de qual-

quer maneira. Isso para não falarmos até do fator **INSTALAÇÃO**, que merece cuidado especial, cuidado esse desprezado pelo material **COM FIO**, que pode ser instalado onde quisermos, respeitadas, naturalmente, as normas gerais de ação das Comunicações.

A rádio-interferência inimiga também se comporta como grande promotora de insucessos, agravando ainda mais a situação do tão vulnerável **SEM FIO**. Queremos observar que para o inimigo intervir num sistema telefônico terá que se aproximar demais, correndo por sua conta os riscos decorrentes. Tal fato o desestimula desse tipo!...

Mas o **SEM FIO** não fica por aí. A obrigatoriedade de pessoal especializado quase não teria razão de citação, se não atinássemos com a incrível facilidade de formação de operadores e construtores de linha, em desproporção de gastos monetários e de tempo com os correspondentes do **SEM FIO**.

E, como se tudo isso não bastasse, aparece o fantasma das faixas de frequência, limitando cada par de conjuntos-rádio, obstando cada operação, o que nos faz lembrar que qualquer telefone trabalha numa faixa de frequência: a da voz.

Todos esses fatores, aliados ou não entre si, mas associados à fragilidade do equipamento sem fio, levam-nos a concluir que particularmente o rádio não oferece ao combatente a tranqüilidade necessária de emprego.

Enquanto isso, além de desempenhar suas tarefas normais no combate, o Fio passa a constituir excelente reserva para o **SEM FIO**, cuja servidão nem sempre ultrapassa a própria tagarelice.

Naturalmente, gostaríamos bastante de operar o **SEM FIO** em todas as ocasiões, movidos mesmos pelos impulsos humanos de soberba, excitada pela beleza de um conjunto-rádio, pelo aspecto másculo, guerreiro e imponente que ele oferece. Contudo, na sua simplicidade, mesmo açoitado pela lama, fustigado por animais ou viaturas, o **FIO** nos parece dizer muito mais de segurança e fidelidade, porque não esbarra em tamanhas e tantas limitações.

Óbvio está, portanto, que os Comandos mantenham profundo interesse no aperfeiçoamento dos Equipamentos Com **FIO**, embora nem de leve se descuidem do **RÁDIO**. A verdade é que esse interesse pelo **FIO** existe na prática, comprovado pela razoável quantidade de equipamentos modernos que dependem do **FIO**.

Temos, por exemplo, no Exército Brasileiro, atualmente, alinhados na fileira dos telefones de campanha, o **EB 11-(TA-43/PT)** e o **EB 11-(TA-312/PT)** que, embora rústicos, são leves e à prova de água, além de permitir, através de dispositivo especial, a operação de um Conjunto-Rádio a distância. Ambos podem ser utilizados em cir-

cuitos diversos, para o que possuem uma chave seletora de circuitos, de três posições, em cada uma das quais apresentam um serviço diferente, como se segue:

POSIÇÕES DA CHAVE SELETORA	TIPO DE SERVIÇO
CB	Conversação em bateria central Chamada em bateria central
LB	Conversação em bateria local Chamada por meio de magneto
CBS	Conversação em bateria local Chamada em bateria central

Contudo, é conveniente notar que esses equipamentos somente podem ser ligados a circuitos de bateria central manuais e nunca a circuitos de bateria central automática.

A distância máxima de operação eficiente entre dois destes tipos de equipamento depende de vários elementos, tais como tipo de cabo utilizado no circuito, tipo de construção do circuito, estado do cabo utilizado, condições atmosféricas, etc. No entanto, para efeitos de avaliações, podemos dizer que o alcance desses telefones, utilizando cabo de campanha, está entre 20 Km (com cabo molhado) e 35 Km (com cabo seco).

Quando usamos fio nu, de cobre, esse alcance aumenta, chegando a 780 Km.

Entretanto, não aumenta, como seria de supor, quando instalamos centrais de campanha intermediárias.

Os TELEFONES EB 11-(TA-312/PT) e EB 11-(TA-43/PT) são muito semelhantes apresentando diferenças mínimas, não cabíveis de citação no presente trabalho.

Paralelamente com os telefones, também as centrais apresentam novidades, como podemos observar, fazendo rápida análise das CENTRAIS TELEFÔNICAS EB 11-(SB-22/PT) e EB 11-(SB-86/P).

A primeira, menor do que a outra, é leve, de rápida instalação, podendo executar a comutação de doze circuitos. Se assim for desejado, podemos retirar os telefones do operador e, em seu lugar, instalar cinco unidades monocorda EB 11-(TA-222/PT), o que é feito quando associamos duas centrais.

A CENTRAL TELEFÔNICA EB 11-(SB-22/PT) é usada em circuitos telefônicos de bateria local, circuitos radiotelefônicos de controle remoto e circuitos de teletipo, que operam na frequência da voz.

Igualmente moderna, a CENTRAL TELEFÔNICA EB 11-(SB-86/P) é uma unidade do tipo de campanha, bateria local, podendo ser usada como CENTRAL DE TELETIPO.

O limite de capacidade de trabalho de uma linha nos é dado pelo nível de resistência de perda que ela oferece, mantendo um índice eficiente de rendimento. Em operação normal, com sinalização de linha a magneto e utilizando o CABO EB 11-(WD-1/TT) podemos obter um alcance de 35 a 40 Km, para a CENTRAL TELEFÔNICA EB 11-(SB-86/P).

MAS... OBSERVEM O SEGUINTE:

Os mais céticos, quanto ao emprego do Fio, devem atinar com a atual Divisão ROAD, adotada pelo Exército Norte-Americano. Plenamente desenvolvida no terreno, isto é, com os PC Principal, Alternado e Recuado instalados e os sete Centros de Comunicações em funcionamento, seu Batalhão de Comunicações deve fornecer ao Comando 48 circuitos telefônicos e 20 para teletipo. Nessa quantidade não são computados, como é óbvio, os circuitos internos das Brigadas e os existentes no âmbito de cada Unidade Divisionária, pelo que podemos concluir que o total de circuitos ultrapasse a centena (!).

Essa quantidade considerável é empregada na ligação de uma gama de equipamentos, cujo número é mais fantástico ainda. Assim dentre os principais Equipamentos Com Fio, existentes em uma Divisão de Infantaria, podemos citar:

Fac-Símile AN/TXC-1	1
Terminal Telegráfico AN/MS-29 (Carrier)	3
Terminal Telefônico AN/TCC-7 (Carrier)	4
Teletipo AN/GGC-3	1
Teletipo AN/PGC-1	11
Telefone TA-264/PT (Amplificador)	75
Telefone TA-1/PT (Magnético)	557
Telefone TA-312/PT	1718
Central Telefônica SB-86/P (30 direções)	16
Central Telefônica SB-993/GT (6 direções)	106
Central Telefônica SB-22/PT (12 direções)	164

Desse modo, mesmo os apologistas extremados do RADIO têm que convir que, se a dotação de uma Divisão estabelece 2.665 unidades de equipamentos com fio, é porque devem ter alguma utilidade...

CONCLUSÃO

De tudo quanto foi exposta, não muito difícil concluir que dentro desta Arma tão menina ainda, não há pontos insensíveis, e que não tenham sido tocadas na avalanche de progresso que acelera o mundo.

Queremos, no entanto, frisar que o fio não involuiu, nem pelo menos estacionou. Seria erro grosseiro admitir a filosofia do empalhecimento dos Meios de Comunicações com Fio, principalmente quando vivemos de modo tão intenso aquilo que chamamos "Febre do Teletipo", exitada pelo surgimento constante de novos e formidáveis equipamentos.

Nessas condições, só temos uma resposta, a mais firme e segura possível, para a pergunta-tema do presente artigo.

Pergunta "Estará o fio relegado a segundo plano?"

Resposta: NÃO.

SOBRE A ORIGEM DA PROFISSÃO MILITAR

"Ocorria, de outra parte, que o trabalho nos campos e nas oficinas constituía missão pacífica, sem outros deveres além do labor diligente na produção indispensável. Os encargos do guerreiro porém criavam o dever do sacrifício pessoal extremo quando surgisse o imperativo da ação. Não tardou também que a sua primitiva tarefa relativa a um patrimônio material se ampliasse para a guarda de um acervo de ordem moral, espiritual e cultural, envolvendo já o conceito de glória e de honra.

Foi a aristocracia de guerreiros que começou a dar sentido definitivo aos povos e nacionalidades".

Theodorico Lopes e Gentil Torres in "Evolução Histórica".

O Significado Atual de "Ordem e Progresso"

Maj Inf QEMA
FILADELFO REIS DAMASCENO

O dístico "Ordem e Progresso", inscrito em letras verdes no nosso pavilhão foi, durante algum tempo, motivo de acirradas controvérsias, as quais, felizmente, perderam por completo a razão de ser. Os críticos da famosa legenda, visando à retirada do lema, opunham uma série de argumentos, alguns consistentes e outros meramente pueris. Dentre as críticas apresentadas as mais importantes eram as seguintes: 1 — A nossa Bandeira era o único pavilhão nacional a exibir uma frase, singularidade que contrariava as leis fundamentais da Heráldica. 2 — O lema era de inspiração positivista e, portanto, sectário, arreligioso, representativo de uma minoria do nosso povo. 3 — A frase encerrava uma contradição entre o caráter estático da Ordem e o mecanismo dinâmico do Progresso. 4 — Sendo a Bandeira a representação mais exata do Brasil, não haveria necessidade de palavras para assinalar a presença do nosso idioma no pavilhão.

Enquanto as correntes de opinião discutiam a conveniência da supressão ou manutenção do dístico "Ordem e Progresso", aduzindo novos argumentos para a solução do problema, os nossos governantes conservaram uma posição de sábia e prudente expectativa, alheia a rompantes emocionais, aprovada tacitamente pelos brasileiros em geral. Hoje em dia não resta a menor dúvida quanto ao acerto na conservação do lema, uma vez que as razões em contrário foram suplan-

tadas pela verdade científica da pesquisa histórica: 1 — O lema de nossa Bandeira não constitui inovação de mau gosto em contraposição às leis da Heráldica. A “Ciência dos Braços” nos mostra que, em Portugal, D. João I incorporou ao seu estandarte a frase “Il me plaist pour bien”, enquanto D. João II preferiu o dístico “Pola Ley y Pola Ordem”. Os pavilhões regimentais franceses continham dizeres como “Disciplina e Obediência à Lei” e a própria bandeira gaulesa adotou as palavras “Liberdade, Igualdade, Fraternidade, Unidade”, alteradas pela Revolução de 1848 para “Liberdade e Ordem Pública”. Entre nós, a Inconfidência Mineira consagrou no seu estandarte o verso de Virgílio (Écloga, I, v 27), “Libertas quae sera tamen” (A Liberdade ainda que tardia). Além da comprovação das inscrições em várias bandeiras do passado é interessante constatar como a palavra “Ordem” aparece como uma aspiração coletiva de povos e de épocas diferentes. 2 — Quanto ao sentido positivista da legenda “Ordem e Progresso” há vários aspectos a considerar. Ninguém poderá negar, em sã consciência, que foi, de fato, inspirada na máxima de Augusto Comte: “o Amor por princípio, a Ordem por base e o Progresso por fim”. O projeto da atual Bandeira, adotado oficialmente a 19 Nov 1889, foi de autoria de Teixeira Mendes, um dos chefes do movimento positivista, que o acompanhou de belíssima descrição. De igual modo, ninguém ignora a grande influência dessa corrente filosófica na Proclamação da República. O que não é aceitável, de modo algum, é a insinuação de que os autores da atual Bandeira pretendiam criar uma República Positivista sob a égide da “Religião da Humanidade”. Os ideais de ordem e de progresso são aspirações humanas muito anteriores a Comte. O Padre Feijó, enérgico Ministro da Justiça da Regência, já havia declarado, enfaticamente: “Sem Ordem não há Progresso”. Por volta de 1840 circulou no Norte do país um periódico intitulado “Ordem e Progresso”. Em 11 de agosto de 1872, João Alfredo, católico praticante, monarquista e autor da Lei Áurea, declarava que a melhor norma de governo para o nosso país era “a Ordem e o Progresso”. Outro fato que nega o caráter sectário e arreligioso do lema foi a

atitude de Benjamim Constant, sugerindo que se desse maior realce a constelação do Cruzeiro do Sul, no projeto original, em homenagem à fé cristã de nossos antepassados e da maioria do povo brasileiro. Relacionar a Ordem e Progresso, demonstrados cientificamente por Comte, com a aceitação do positivismo, seria o mesmo que proibir o uso de expressões como "sociologia" e "altruísmo", criadas por esse filósofo e hoje de domínio universal. 3 — Quanto à suposta incoerência entre a Ordem e o Progresso, Ivan Lins refuta com argumentos indestrutíveis: "O que o lema da Bandeira está a indicar é que a Ordem, aferrada à Estática, e o Progresso, inspirado na dinâmica, longe de serem antagônicos, podem e devem harmonizar-se, porquanto, nas palavras do Apóstolo da Humanidade, "o Progresso é o desenvolvimento da Ordem, assim como esta é a consolidação daquele. O que significa que não se podem romper bruscamente os laços com o passado e que toda reforma política, para frutificar, há de tirar os seus elementos do próprio estado de coisas a ser modificado". A Dinâmica social de Comte veio completar e desenvolver a Estática social de Aristóteles, mostrando a conciliação da Ordem, base da sociedade, com o Progresso, o seu aperfeiçoamento. A frase está inscrita na zona dos planetas para indicar que essa conciliação ocorre não só no campo social e que os fenômenos astronômicos também estão sujeitos à ordem cósmica. 4 — Finalmente, a legenda recorda a Língua Portuguesa, "última flor do Lácio inculca e bela". Faz presente na nossa mente, uma vez mais, a nossa filiação histórica à pátria de Camões e glorifica esse maravilhoso traço de união entre os brasileiros, que tanto têm contribuído para a Unidade Nacional.

O testemunho de duas importantes personalidades estrangeiras mostra a repercussão internacional da nossa legenda e comprova o acerto em conservá-la no nosso pavilhão. Por ocasião do Centenário da Independência, em 1922, o Rei Jorge V afirmou: "A Grã-Bretanha e as demais nações civilizadas não poderiam almejar melhor lema para orientar-se do que o constante de vossa Bandeira". O Presidente argentino, General Agustin Justo, declarou por motivo de sua vi-

sita ao nosso país: "Fácil nos é convidar todos os povos — e especialmente os da América do Sul — a unirem seus esforços para a obra que queremos realizar e está admiravelmente definida no lema "Ordem e Progresso" de vossa insígnia e nas mãos unidas do escudo de minha Pátria".

Demonstrada a propriedade e coerência de nosso lema, uma indagação se impõe imediatamente: Decorridos 83 anos da adoção da Bandeira da República, a leganda "Ordem e Progresso" permanece válida e atual? Julgamos que a resposta é afirmativa. Seja no plano da vida individual ou das nações existem duas atividades ou funções sociais perenes e indispensáveis: A busca do contínuo aperfeiçoamento, identificada com o Progresso e o resguardo contra os obstáculos que se opõem à conquista desse desiderato, que é a Ordem.

É evidente que, nos dias atuais, os conceitos de Ordem e Progresso ganharam dimensões infinitamente mais amplas, mercê da trepidante e confusa conjuntura internacional. Nas últimas décadas o Mundo sofreu transformações rápidas e violentas, causadas, sobretudo, pelo avanço da ciência e da tecnologia e, em particular, no campo das telecomunicações e dos meios de transporte. O isolacionismo e a vida bucólica de certas nações, indiferentes ao que se passava com as demais, foram substituídos pela "aldeia global" de Mac Luhan. A vida dos indivíduos e das nações tornou-se altamente competitiva, gerando um acirrado conflito de interesses e fazendo cada vez mais complexas e difíceis as funções sociais do aperfeiçoamento, representada pelo Progresso e a garantia de seu êxito, simbolizada pela Ordem.

Na nossa modesta opinião, o Brasil vem respondendo à altura ao grande desafio, através da dinâmica doutrina da Escola Superior de Guerra, difundida pela ADESG em nosso país. O binômio Segurança e Desenvolvimento, caminho que conduz ao Bem Comum, não é uma concepção ampliada, realista e atual de Ordem e Progresso?

Com efeito, o aprimoramento do Poder Nacional nos seus variados setores, político, econômico, psicossocial e militar, que constituem o Desenvolvimento, não é uma defini-

ção perfeita de Progresso? Por outro lado, a garantia da consecução e manutenção dos Objetivos Nacionais, denominada de Segurança, não é um belo exemplo de Ordem? A conclusão é tanto mais verdadeira se atentarmos na interdependência entre Segurança e Desenvolvimento, da mesma maneira que existe entre Ordem e Progresso, em ambos os casos, visando acima de tudo à promoção do Homem, princípio e fim do Estado democrático.

É oportuno atentar para a nova amplitude do lema "Ordem e Progresso" sob a forma do binômio Segurança e Desenvolvimento. Por força da conjuntura mundial e de seus reflexos no interior de nosso país, tanto a Segurança como o Desenvolvimento, tanto a Ordem como o Progresso, abrangem todos os setores da atividade nacional, nos campos político, econômico, psicossocial e militar. É errôneo supor que a Ordem ou Segurança limita-se às medidas físicas de Defesa, encargo privativo dos militares. Ela representa responsabilidade geral, tanto coletiva como individual, prevista, aliás, em nossa Constituição. Da mesma maneira, o Progresso ou Desenvolvimento não se restringe ao campo econômico, como poderia parecer à primeira vista. Dentro da concepção cristã e democrática, o Homem é um todo psico-somático, formado de espírito e matéria. Além da preocupação com o seu bem-estar material há que se atentar para o seu aperfeiçoamento moral e espiritual, razão pela qual o Desenvolvimento ou Progresso deve se estender às demais expressões do Poder Nacional.

No presente trabalho procuramos demonstrar a validade, a coerência e o significado atual do lema "Ordem e Progresso" inscrito na Bandeira do Brasil. Acreditamos haver dissipado algumas dúvidas, porventura ainda existentes, a respeito do assunto. Finalmente, procuramos apresentar uma interpretação pessoal para o sentido do dístico nos dias atuais, convencido de sua perenidade e certo de que o mesmo continuará inspirando a todos os nossos irmãos brasileiros a amar a nossa Bandeira e ao Brasil, até elevá-lo à condição de Grande Potência, no conceito dos demais povos.

O Serviço Histórico do Exército Alemão

Coronel MERGLEN

Traduzido da — "Revue Historique de l'Armée" pelo Cel Inf Heilo da Cunha Teles de Menezes, da ESG.

A Alemanha do III Reich — Nacional-socialista — perdeu, de 1939 a 1945, cerca de quatro milhões de mortos e desaparecidos, tanto militares como civis. Malgrado essa prova, ou talvez por causa dela, as publicações com caráter histórico, tratando sobre a Segunda Guerra Mundial, são tão abundantes como variadas na República Federal da Alemanha. Memórias de Generais, descrições de Campanhas, históricos de Grandes Unidades, estudos de batalhas se juntam às numerosas revistas militares (1) e aos jornais especializados; editores importantes e círculos de estudos privados mantêm essa corrente de interesse, dos quais participam, também, o Governo e a Universidade.

É, pois, muito normal que a própria Bundeswehr dedique uma grande importância ao domínio da História Militar. Ela a soube manifestar com uma originalidade e uma eficiência que merecem ser conhecidas. Criado em 1958, o Serviço de Estudos de História Militar (Militär geschichtliches Forschungsamt) tanto por sua organização e funcionamento, como por seus métodos gerais de trabalho e por sua atual presente produção, apresenta alguns traços inéditos e interessantes que justificam esta exposição.

O Serviço dos Estudos de História Militar, diretamente subordinado ao Ministério da Defesa, é um organismo Inter-Forças, cuja sede se encontra em Fribourg am Brisgau e que reúne pesquisadores e historiadores tanto militares como civis. É dirigido por uma personalidade altamente qualificada, o Coronel Von Groote, Doutor pela Uni-

(1) Para citar apenas algumas revistas militares: Wehrkund — Wehrwissenschaftliche Rundschau — Truppenpraxis — Marine Rundschau — Wehrausbildung in Wort und Bild und — Wehrtechnisches Monatshefte.

versidade, em História, antigo subcomandante de uma Brigada Mecanizada e Assistente do Colégio de Defesa da OTAN, em Paris. Trinta Oficiais e quinze Universitários formam o elemento dinâmico do Serviço.

As missões oficiais são de três ordens: por um lado, a orientação das pesquisas e exposições sobre a História Militar e a História das Guerras. Por outro, a realização dos estudos em relação aos problemas atuais da Bundeswehr. Finalmente, a realização de Cursos de História Militar e a preparação dos professores dessa disciplina, designados para a Escola de Guerra ou às Escolas para Oficiais.

Cinco secções de pesquisa e de estudos existem atualmente:

- 1 — História Militar Geral;
- 2 — História da Conduta Geral da Guerra e do Comando das Forças Armadas;
- 3 — História da Guerra Terrestre e do Exército;
- 4 — História da Guerra Aérea e da Força Aérea;
- 5 — História da Guerra Marítima e da Marinha.

Uma 6ª Secção, tratando da História da Administração, está prevista.

Os meios de trabalho, além de um orçamento financeiro considerável, consistem essencialmente em uma enorme documentação autêntica sobre a Segunda Guerra Mundial e uma excelente biblioteca. Os documentos: ordens de operações, relatórios, diários de marcha, cartas de situação, fotos, filmes das Grandes Unidades dos Teatros de Guerra e dos Escalões Supremos do Comando, representando um total de 120 toneladas, das quais umas cinquenta apenas puderam ser inventariadas e exploradas, até o presente. Um trabalho de classificação minuciosa delas foi realizado e a Secção Central de Documentação (Dokumentenzentrale) é uma excepcional coleção de arquivos para conhecimento direto dos acontecimentos históricos entre 1939 e 1945.

A Biblioteca, com seus dezesseis mil volumes de História Militar, comporta também muitas edições raras de obras e textos militares antigos bem como obra militares modernas em todas as línguas.

Graças a estes meios materiais, a uma instalação moderna de suas secções, o Serviço dos Estudos de História Militar prossegue uma atividade frutuosa. Além disso, permite o acesso de seus documentos e de sua biblioteca aos historiadores civis ou mesmo estrangeiros habilitados a pesquisar um estudo militar particular. Poderia, sem dúvida, ser útil que pesquisadores franceses se aproveitassem dessas possibili-

lidades para interpretar inteiramente a História da algumas operações ou fases de campanhas onde se enfrentaram franceses e alemães de 1939 a 1945.

Finalmente, o Serviço de Estudos de História Militar organiza estágios com uma duração de seis meses para os oficiais, designados para professores de História Militar nas escolas militares, dando-lhes método, documentos e temas para o exercício de sua especialidade.

* * *

Esse novo Serviço Histórico apresenta várias características novas e interessantes nos seus métodos gerais de trabalho.

De início, o fato de que houve um certo "dirigismo", no melhor sentido do termo, na própria concepção da pesquisa histórica, a fixação dos objetivos gerais a atingir pelos historiadores do Serviço, sem que fosse, de modo algum, motivo para limitar sua liberdade ou sua objetividade de estudo.

Foi assim que, ao contrário do que se fazia anteriormente, a História da Guerra, ou das Guerras, está conscientemente colocada em segundo lugar. A primazia é da História Militar, isto é, da História da Força Armada no interior do Estado. Ela trata da evolução contínua da Força Armada, de suas relações institucionais e circunstanciais com o poder, de sua importância política, de sua existência e de seu comportamento sociológico, de seus órgãos e de seu espírito, de suas realizações em tempo de paz e de guerra. Ela é Inter-Forças em sua essência, tem freqüentemente mais consideração com a Estratégia Política e Económica do que com Ação d'Armas ou com Personalidades Militares.

Essa História Militar deve se apoiar naturalmente sobre os estudos históricos, mais pormenorizados ou parciais, das guerras. Era, antigamente, a parte principal, cultuando mais a glória do que a crítica, fazendo esforço na análise dos acontecimentos em vez de síntese dos ensinamentos. Parece que o novo Serviço Histórico Alemão deseja claramente se liberar dos métodos antigos, que tendiam para apresentar "exemplos" a seguir e a reproduzir, para tentar separar o essencial permanente, a complexidade das interdependências políticas e económicas em que a Força Armada é apenas uma parte constitutiva e nem sempre decisiva.

Há ali uma vontade de pesquisa histórica moderna que é surpreendente em um organismo militar.

Ela não corresponde aliás à ambiência geral das numerosas obras históricas militares que aparecem atualmente na Alemanha e que ainda tratam das batalhas segundo os pontos de vista tradicionalistas.

Entre os esforços de modernização e de humanização perseguidos pacientemente nas forças animadoras que a campanha perseverante de um outro serviço novo, o Innere Führung (Educação Moral, Cívica e ação psicológica) para conservar no novo soldado alemão sua consciência de cidadão e sua alma de homem.

* * *

Esse Serviço dos Estudos de História Militar tem também realizado uma produção prática muito honrosa em seus sete anos de existência.

Em uma série de estudos particulares sobre a Segunda Guerra Mundial intitulada: Contribuições à História Militar e da Guerra, foram publicados os volumes seguintes:

- Retirada e Perseguição — Duas condutas de combate; 1757-1944;
- Teatro de Operações do Báltico Setentrional e dos Territórios finlandeses e bálticos — 1944;
- Os Estados-Maiores na Alemanha de 1871 a 1945;
- Estudos para a História do Corpo de Oficiais — antiguidade e promoção por escolha;
- Combates defensivos na ala Norte da Frente Leste, do Outono de 1944 até o fim das hostilidades;
- O Oficial, segundo três séculos de documentos.

Um sétimo volume aparecerá na Primavera de 1966, sobre: A lei da ação. A Operação "Cidadela" 1943.

Uma História da Segunda Guerra Mundial, um memento da História Militar, obra de longo fôlego, está projetada. O Memento de História Militar (Handbuch zur deutschen Militargeschicht) deve ser uma obra de um interesse muito particular, da concepção nova. Deve recolocar acontecimentos e personagens na perspectiva de conjunto da História Alemã, narrando a natureza e as realizações das Forças Armadas nas diferentes épocas nacionais, e narrando suas relações com a Política, a Administração, a Economia e a Opinião Pública. É verdade que numerosos anos serão necessários para realizar esses empreendimentos. A abundância dos documentos, o valor dos historiadores deixam pressagiar o seu interesse. Atualmente, sobre os oito fascículos previstos, o primeiro saiu em 1964 e o segundo está em impressão. Quanto à História da Segunda Guerra Mundial, ela deve começar pela Campanha da Polónia.

* * *

Tal é, rapidamente descrito, este novo Serviço Histórico Alemão, em sua originalidade e sua capacidade. Para concluir, é permitido perguntar-se se seus iniciadores não têm, em alguns aspectos, se inspirado no Serviço Histórico Americano.

É bem conhecido que numerosos generais e oficiais superiores alemães trabalharam durante anos de cativeiro, e após, na redação de estudos militares para esse "office of the Chief of Military History", criado em 1943, por ordem do Presidente Roosevelt. Eles puderam observar essa amálgama de historiadores militares e civis, esse amontoamento e essa exploração intensiva de documentos, essa concepção de ação de guerra incorporada ao contexto político, estratégico e econômico que caracteriza muitos estudos históricos americanos, publicados por esse Serviço, como provam já o alcance de alguns títulos de uma meia centena de volumes da série "United States Army in World War II" (O Exército dos Estados Unidos na Segunda Guerra Mundial:

- Logística mundial e estratégia;
- O Exército e a mobilização econômica;
- O rearmamento francês;
- O corredor persa e a ajuda à Rússia;
- Estratégia e Comando;
- Soldados administradores;
- Do Laboratório ao Campo de Batalha.

Entretanto, uma separação entre as Forças existe ainda na História Militar Americana da Segunda Guerra Mundial com suas três coleções distintas: Exército, Marinha e Força Aérea.

Beneficiando-se, ainda uma vez, da vantagem de poder recomeçar tudo de maneira ordenada e moderna, a Força Federal Alemã (Bundeswehr) pode situar seu novo Serviço Histórico no nível das Forças Armadas e o orientar seguramente para uma História Militar que ultrapasse o quadro muito lacônico das Histórias das Guerras de antigamente.

**COOPERATIVA MILITAR EDITORA E DE CULTURA
INTELLECTUAL "A DEFESA NACIONAL"**

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
(Eleito para o exercício de 1973/76)

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor-Presidente — Gen Div Abdon Senna
Diretor-Secretário — Cel Cav Ivan Lauriodó de Sant'Anna
Diretor-Administrativo — Cel Art Erar Campos de Vasconcellos

CONSELHEIROS

Gen Div Arnaldo José Luiz Calderari
Cel Cav João Severiano da Fonseca Hermes Neto

CONSELHO FISCAL

Cel Cav Jerônimo Machado da Fonseca
Ten Cel Cav Paulo Maciel da Silva
Ten Cel Eng Job Lorena de Sant'Anna
Cap Int Carlos Moutinho de Carvalho

CORPO REDATORIAL

Redator-Chefe: Cel Cav Ivan Lauriodó de Sant'Anna
Redatores: Cel Art Manoel Augusto Teixeira
Cel Art Jonas de Moraes Correia Neto
Ten Cel Com Wilson Machado
Ten Cel Cav Edson Alves Mey
Ten Cel Art Mario dos Santos André