



ISSN — 0011-7641

# A DEFESA NACIONAL

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES E ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS

BIBLIOTECA DO EXÉRCITO  
Palácio Duque de Caxias - Alameda Marquês de  
Praça Duque de Caxias, 25 - 3.º andar  
22455 - Rio de Janeiro (RJ)

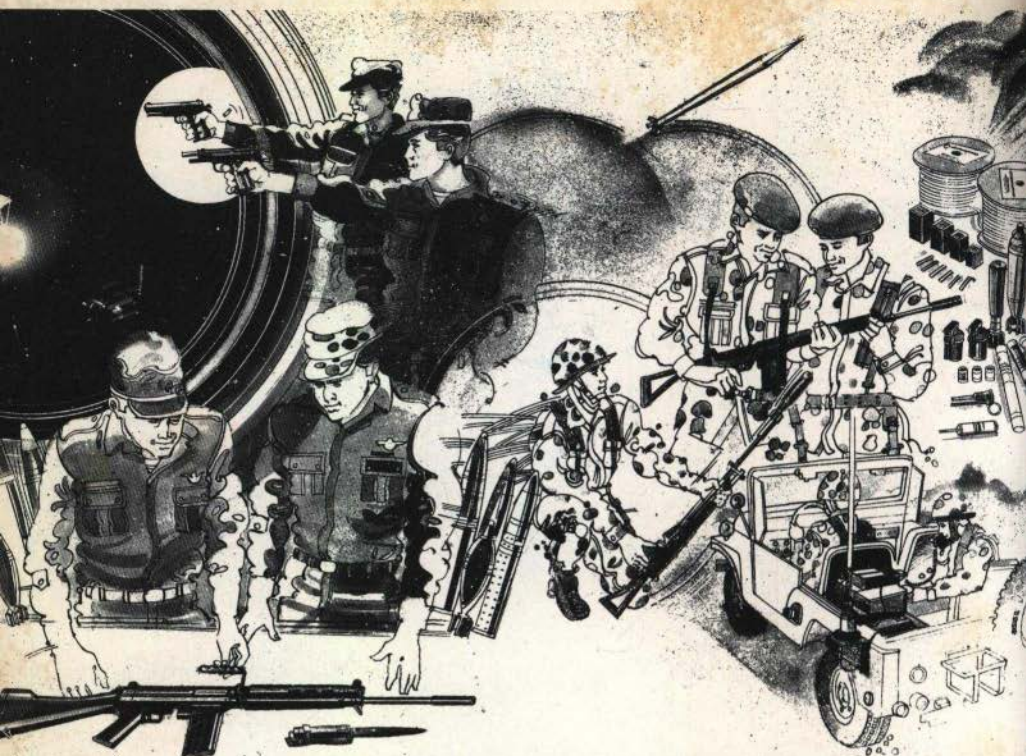


ODYLIO DENYS: UMA  
VOCAÇÃO DE SOLDADO

L.P. Macedo Carvalho

Nº 758  
OUT/DEZ-92





# IMBEL: presença marcante no dia-a-dia das Forças Armadas

Na arma da sentinela, nas aplicações militares, na ordem unida, na pistola "de serviço", está a presença da IMBEL, através do fuzil FAL e sua versão para tropas especiais e da tradicional pistola 9mm M974. Nos exercícios de campo a IMBEL está presente através de rádios e telefones nas comunicações entre unidades. Além da pólvora, que carrega a munição de armamentos leves, morteiros e canhões, propulsiona mísseis, aciona iniciadores e artifícios, até as grandes cargas de arrebentamento e fragmentação. Esta é a IMBEL que cumpre a sua missão na atividade da Fábrica Presidente Vargas, Fábrica de Material de Comunicações e Eletrônica, Fábrica de Itajubá e Fábrica da Estrela.

Esta é a IMBEL presente no seu dia-a-dia.

Há 184 anos na ativa.



**Indústria de Material Bélico do Brasil - IMBEL**  
Vinculada ao Ministério do Exército

Rua São Joaquim, 329 - Liberdade - CEP 01508  
Tel.: (011) 270-5622 - Telex: (011) 33238 IMBL BR - Fax: (011) 278-7581  
São Paulo - SP - Brasil





# A DEFESA NACIONAL

BIBLIOTECA DO EXÉRCITO  
 Palácio Duque de Caxias - Ala Marçílio Dias  
 Praça Duque de Caxias, 25 - 3.º andar  
 20.455 - Rio de Janeiro (RJ)  
**SUMÁRIO**

EDITORIAL.....	5
COMENTÁRIOS.....	7
ODYLIO DENYS: UMA VOCAÇÃO DE SOLDADO.....	14
L.P. Macedo Carvalho	
A NOVA ORDEM MUNDIAL E A MISSÃO DAS FORÇAS ARMADAS...	29
Carlos de Meira Mattos	
A PREVISÃO TECNOLÓGICA COMO FERRAMENTA PARA AS	
ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO.....	37
João Carlos Albano Amarante, Renato Osório Coimbra, João Venâncio de	
Melo Neto e Hugomar Pires Vieira	
ECO-92: ASPECTO GLOBAL.....	56
Therezinha de Castro	
SEGURANÇA NACIONAL, SEGURANÇA PÚBLICA E O EXÉRCITO.....	67
Jaíre Brito Pietro	
O COMBATE DE SEIVAL (1926).....	80
Corálio P. Cabeda	
OS CICLOS ECONÔMICOS — CONTRIBUIÇÕES PARA O	
DESENVOLVIMENTO DO BRASIL.....	91
José Lucas da Silva	
O ENSINO MILITAR E SUA DIMENSÃO HISTÓRICA.....	115
João Evangelista Mendes da Rocha	
CAXIAS, PIONEIRO DA TELEGRAFIA EM CÂMPANHA.....	119
Antonio Sergio Geromel	
CORPO DE ENGENHEIROS DO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS:	
PARTÍCIPE DA CONSTRUÇÃO NACIONAL.....	128
Rubens Silveira Brochado e Alésio Ribeiro Souto	
BRASIL BICAMPEÃO MUNDIAL DE PENTATLO MILITAR DO CISM...	148
Edson Franco Imaginário	
LIVROS.....	159
INFORMAÇÕES.....	161
DESTAQUES DA IMPRENSA.....	168



# A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redação - Prêmios Tumbas: SERTUÁRIO ALGAR, ESTEVO LEITÃO DE CARVALHO e J. DE SOUZA NEIM

N.º 1

Mio da Janeiro, 10 de Outubro de 1913

Anno I.

Grupo mantenedor: Benedito Klinger, Estevo Leitão de Carvalho, Joaquim de Sousa Reis (redatores); Francisco de Paula Cidade, Mario Clementino, Lima e Silva, Pargi Rodrigues, Jorge Pinheiro, Pompéo Cavalcante, Euclides Figueiredo, Tanorda, Amaro Villa Nova, Maciel da Costa.

## NOTA DA REDAÇÃO

Aos senhores colaboradores e leitores.

A redação de A DEFESA NACIONAL esclarece aos senhores colaboradores e leitores que, normalmente, realiza pequenas adaptações nos textos enviados e publicados, procurando adequá-los à linguagem jornalística, mais atraente para o leitor.

Esclarece ainda que, na eventualidade de uma colaboração, pelo caráter polêmico que possa apresentar, ou por qualquer outro motivo, a critério da redação, necessitar sofrer substanciais mudanças, o assunto será levado à consideração do autor. Caberá ao mesmo autorizar ou não as mudanças, ou mesmo efetuar-las a seu critério, restando ao corpo editorial a decisão final pela publicação ou não.



### NOSSA CAPA

Reverência ao dia 12 de outubro de 1492 e ao 500º aniversário do descobrimento da América





# A DEFESA NACIONAL

Revista de Assuntos Militares e Estudo de Problemas Brasileiros  
FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

---

Cooperativa Militar Editora e de Cultura Intelectual *A Defesa Nacional*

Diretor-Presidente:	Gen Div Sérgio Ruschel Bergamaschi
Diretor-Secretário:	Cel Arismar Dantas de Oliveira
Diretor-Administrativo:	Ten Cel Marco Antonio Cunha
Diretor-Tesoureiro:	2º Ten Francisco Luiz de Siqueira Bittencourt
Conselheiros:	Cel R/1 Celso José Pires Cel R/1 Asdrubal Esteves
Conselho Fiscal:	Cel Hiram de Freitas Câmara Cel Marcio Paiva Barroso Cel Ernani Monnerat Solon de Pontes
Suplentes:	Cel Paulo Dartanham Marques de Amorim Ten Cel Paulo de Oliveira Lisboa Maj José Guimarães Barreto Junior

---

Revista *A DEFESA NACIONAL*

Redator-Chefe:	Gen Bda Sady Guilherme Schmidt
Redator-Executivo:	Cel R/1 Virgílio da Veiga
Conselho Editorial:	Gen Bda R/1 Taunay Drummond Coelho Reis Cel Marco Antônio Esteves Balbi CMG José Correia de Sá e Benevides Cel R/1 Claudio Moreira Bento Cel R/1 Luiz de Alencar Arapepe Professor Jorge Boaventura

---

**PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL**

Assinatura anual (4 números) exterior e número avulso, ligar para *A Defesa Nacional*  
Tel.: (021) 253-4628

As importâncias deverão ser enviadas por cheque ou vale postal.

---

**REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO**

REDAÇÃO: Pça Gen Tibúrcio, 125 — CEP 22290-270, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Tel.: (021) 542-5646 r 204/205 — FAX/ECEME 5425454

ADMINISTRAÇÃO: Palácio Duque de Caxias, Praça Duque de Caxias, 25 — CEP 20221-260,  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil — Tel.: (021) 253-4628

---

A revista não se responsabiliza pelos dados cujas fontes estejam devidamente citadas, nem pelos conceitos emitidos em artigos assinados, que não necessariamente refletem a opinião da ECEME e do Exército Brasileiro.

Salvo expressa disposição em contrário, é permitida a reprodução total ou parcial dos originais ou notas publicadas em *A Defesa Nacional*, desde que citada a fonte.

Aceita-se intercâmbio com publicações nacionais ou estrangeiras.

---

EDITORAÇÃO E PRODUÇÃO GRÁFICA: Biblioteca do Exército



# Quem escolhe Toyota não joga no escuro.



Não é por acaso que ninguém duvida do Jipe Toyota. Forte. Versátil. Com o motor OM 364 mais potente, ele enfrenta as piores estradas e aguenta o trabalho pesado. Se você quiser, seu Toyota pode vir equipado com roda livre, relógio quartz, tacômetro, bancos em tecido, direção hidráulica, ar condicionado e muitos outros itens. Além disso, na hora da revenda você também não arrisca. Porque ele tem grande durabilidade e valorização de mercado. Agora que o Jipe Toyota deixou bem claro suas vantagens, é só levar o seu. Com toda a certeza.



## TOYOTA 4x4





# EDITORIAL

12 DE OUTUBRO DE 1992

**O** vale e a cordilheira, a geleira e o deserto, a floresta e os pampas, as ilhas e o continente...

As nações — suas aspirações e seus conflitos, seus propósitos e despropósitos, suas origens, suas riquezas: o mar, o petróleo, o cobre, a prata, o ouro, o estanho, o ferro, o gado, o café, a cana-de-açúcar...

O homem — suas ambições e seus sonhos, sua humildade e sua arrogância, sua grandeza e sua mesquinhês, seus conceitos de liberdade...

A conjuntura — o descompasso do progresso, a conquista do espaço, a energia nuclear, o raio laser, o ecologismo, a narcocultura, o tamanho do Estado, o tamanho dos egosmos, os indicadores sociais...

A tentativa poética acima apresentada procura esboçar os contornos do perfil da América, 500 anos após ela ter sido revelada ao mundo ocidental.

Como moldura, 35 países soberanos e 16 territórios e dependências. Sem ódios irremovíveis como os que existem no Oriente Médio e outras partes do mundo e sem a pobreza extrema de alguns países africanos, eles são marcados pelas desproporções.

Canadá, Estados Unidos e Brasil, subcontinentes, ocupam 70% da sua superfície total, enquanto 24 países soberanos e todos os territórios e



*dependências, cada um com menos de 300.000km<sup>2</sup>, preenchem, juntos, apenas 2% dela.*

*Estados Unidos, Brasil e México abrigam 68% da sua população total, quando 19 países soberanos, os menos populosos, e todos os territórios detêm, em conjunto, menos de 7% dela.*

*Sozinhos, os Estados Unidos são responsáveis por 80% do produto interno bruto do continente, ao tempo em que 19 países soberanos, os de menor expressão produtiva, e todos os territórios e dependências, sequer atingem, somados, 1% dele.*

*Essas circunstâncias, por si sós, justificam as dificuldades da integração sonhada por Simon Bolívar e fazem, do panamericanismo, nada mais que uma intenção romântica.*

*Se, algumas vezes, a OEA conseguiu aglutinar a América em torno de temas políticos, a integração econômica resiste a todas as tentativas de concretização, desde a ALALC e suas descendentes, passando pelos programas e planos descontínuos patrocinados por administrações norteamericanas, nos hiatos favoráveis de suas políticas externas.*

*Eis porque a NAFTA e o MERCOSUL, tentativas de respostas aos blocos econômicos regionais surgidos em outros continentes, são encarados, ainda, com frágeis esperanças.*

*Por tudo isso, não é de estranhar-se que o dia 12 de outubro de 1992, comemorativo dos 600 anos do desembarque de Cristóvão Colombo em terras da América, esteja sendo julgado, menos pelo marco que, sem qualquer contestação, a efeméride representa na história da humanidade, que pelo conteúdo da própria história do continente e de suas realidades. Menos ainda que, para o homem comum brasileiro, seja ele, apenas, o "dia da criança", "dia de Nossa Senhora Aparecida", a padroeira do Brasil, feriado nacional.*





## COMENTÁRIOS

### A IMPERATIVIDADE DO DIREITO POSITIVO E O PODER DO JUIZ NA APRECIÇÃO DA MEDIDA LIMINAR

R. Reis Friede\*

Muito embora Isabel Cristina Leopoldina Augusta Micaela Gabriela Rafaela Gonzaga, historicamente conhecida por Princesa Isabel, tenha acreditado haver encerrado, de forma definitiva, o capítulo da escravidão em nosso País, com o advento da última lei da abolição, a denominada Lei Áurea, em 13 de maio de 1888, os Magistrados — ao lado da absoluta totalidade dos demais cidadãos brasileiros —, continuam, sem a menor sombra de dúvida, efetivamente aprisionados à absoluta servidão da lei (na qualidade última de regra fundamental do Direito Positivo), em seu sentido mais amplo.

Não obstante o fato de o Juiz possuir uma determinada condição, em princípio acima da própria autoridade pública, de modo geral, por exercer mais diretamente — agindo como Es-

tado em nome do próprio Estado — o poder estatal, através da jurisdição, em nenhuma hipótese tem o Magistrado uma autoridade e um poder que não estejam nitidamente previstos e limitados pela Constituição Federal e pelas leis infraconstitucionais que com ela convergem.

Por esta razão, não podem os Juízes — como erroneamente supõem os menos avisados — realizar o que se convencionou atecnicamente denominar-se de Justiça, de forma ampla, subjetiva e absoluta, considerando que o verdadeiro e único Poder outorgado legítima e tradicionalmente aos Magistrados — desde o advento da tripartição funcional dos poderes — é a prestação da tutela jurisdicional, com o conseqüente poder de interpretação e aplicação do ordenamento jurídico vigente, majoritariamente criado — em sua vertente fundamental — pelo Poder Legislativo, rigorosamente limitado à absoluta observância de regras próprias e específicas que, forçosamente, restringem o resultado final do que se convencionou chamar de Justiça a sua acepção básica, objetiva e concreta e, portanto, dependente da efetiva preexistência de um denominado Direito Justo.



*"(...) hoje, entende-se por justiça a aplicabilidade eficiente e correta das leis vigentes em um determinado país. Um juiz faz justiça quando, imparcialmente, sem propender emocionalmente para esta ou aquela parte, aplica os preceitos legais cabíveis naquele caso em pauta"* (JAIME, Jorge; in *Dois Conceitos: Justiça e Justos*, JC. 9/7/92).

*"A justiça consiste em aplicar a pena conforme a lei"* (WHITAKER, Fernando; fazendo alusão ao Código de Manu (art. 660), in *Direito Penal do Trabalho*, Rev. de Direito do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, v. 9, 1991, p. 31).

*"Se as leis são injustas, mudem-se as leis. Caso sejam inconstitucionais que assim sejam declaradas. Não cabe ao Juiz deixar de aplicá-las de acordo com sua ideologia, consciência e critério, apoiado em uma suposta 'justiça social'. Já ensinava Enneceurus que, ante à insubordinação do direito positivo ao direito ideal ou à justiça absoluta, deve caber ao legislador a tarefa de corrigir a injustiça através da derrogação da lei má, mas não ao Juiz recusar-lhe aplicação em nome de uma justiça ideal"* (BARROS, Hélio Cavalcanti in *Direito Alternativo*, JB. 22/5/92).

Esta é exatamente a prisão e a conseqüente servidão a que estão vinculados todos os Membros do Poder Judiciário (além de todos os demais cidadãos brasileiros), sem qualquer exceção, em sua missão última e derradeira de — ao dizer o direito a ser aplicado —, realizar, em última análise, o verdadeiro anseio do jurisdicionado,

no sentido de alcançar o que ele mesmo ousou definir como *justo* ou, em termos mais amplos, como *Justiça*.

*"O problema que se pode argüir, de início, é saber-se se um juiz pode, aplicando a justiça, ser justo. Modernamente esses dois conceitos não são sinônimos. As leis são coercitivas, educativas, estruturantes sociais por excelência. Mas podem ser injustas (...) "* (JAIME, Jorge; ob. cit., JC 9/7/92).

*"(...) O Magistrado não é um homem para se contrapor à ordem jurídica. O Magistrado é um homem para dar concreção a uma ordem jurídica. Ordem jurídica que tem uma feição política irrelutável, porque não tem sentido que você imagine uma contradição dialética dentro do exercício do próprio Poder"* (PASSOS, J.J. Calmon de, in *A Formação do Convencimento do Magistrado e a Garantia Constitucional da Fundamentação das Decisões — Simpósio de Direito Processual Civil — 11/5/91*).

Imperioso ressaltar que é, de fato, muito difícil para o Magistrado compreender e, principalmente, manter-se nesta limitada condição de humilde servo da lei *lato sensu*, realizador, portanto, de uma Justiça adstrita (e, por efeito, limitada), irremediavelmente dependente da criação de um Direito Justo (material e processual) por um outro Poder, absolutamente soberano e independente, mas, por vezes, *data maxima venia*, distante e divorciado da realidade social e dos verdadeiros anseios dos integrantes do povo, na qualidade de permanentes potenciais jurisdicionados.



*"Na verdade, embora com atividades restritas, os juízes possuem opiniões pessoais sobre assuntos políticos. O bom julgador, no entanto, é aquele que consegue deixar sua formação política em segundo plano, no momento do julgamento e colocar acima dela a preservação da ordem jurídica (SANCHES, Sydney; Ministro-Presidente do STF, in O judiciário deve cumprir e fazer cumprir a constituição GM, 25/6/92)*

No entanto, esta específica condição do Magistrado é, em princípio, absolutamente imutável — quer por sua própria vontade em eventual comunhão ou não com uma das partes do Processo ou, até mesmo, com a plena concordância de ambas as partes e com o próprio Ministério Público. Assim é que — não obstante a eventual insistência de um ou outro Juiz em procurar realizar o denominado "Justo" —, a grande totalidade dos Magistrados se vêem conscientes na inafastável obrigação de ter que aplicar, independente de sua livre vontade, a lei objetiva adequada ao caso concreto, ainda que esta possa produzir, através de sua correta interpretação, um resultado que aparentemente o Julgador possa, em seu juízo particular de valoração, entender como objetivo "injusto".

*"Constituirá, sem dúvida, um perigo insuperável, uma absoluta negação do valor segurança o admitir-se que os juízes e, muito menos, as partes possam litigar com base no que é justo, dado, sobretudo, à invencível dificuldade de se estabelecer qual é o justo de cada um"* (DANTAS, Francisco W.L., in Uma abordagem her-

menêutica sobre o chamado direito alternativo, R. AJUFE, maio/junho 92, p. 15/16).

Essa virtual limitação, é conveniente frisar, atinge a todos os espectros de pronunciamentos judiciais (e, nesse particular, especialmente as medidas liminares), positivos ou negativos (ou seja, por ação ou omissão), na efetiva aplicação de um dado dispositivo legal que, por qualquer motivo, deva ser observado em um caso concreto, levado ao conhecimento do Magistrado.

*"Ora, para que algum juiz pudesse ser, realmente, justo, teria de possuir poderes que a sociedade ainda não lhe outorgou. Sua onipotência precisaria ser reconhecida, pois para fazer-se justo, muitas vezes, teria que reformular toda a estrutura social daquele momento histórico. O juiz não faz e nem propõe leis: este poder pertence ao Legislativo e, em certos regimes políticos, o Executivo pode sugerir-las, pode decretá-las (...).*

*O lógico seria que os Juízes fossem consultados na feitura das leis para informar serem elas justas ou não. Mas isto não acontece. E, uma vez impostas as leis, mesmo as injustas, serão cumpridas com convívência pacífica dos Juízes"* (JAIME, Jorge; ob. cit., JC 9/7/92).

É por esta razão que, independente da simples vontade, derivada da valoração particular e subjetiva do Juiz, não pode o mesmo conceder, qualquer tipo de medida liminar sem a comprovada presença da totalidade de seus requisitos condicionadores — além da



rigorosa observância de todas as normas jurídicas constitucionais e infra-constitucionais, dotadas do atributo da eficácia relativa às mesmas —, como também não pode deixar, por outro lado, de conceder a medida vindicada, quando efetivamente provados todos os seus pressupostos autorizadores.

Por obra do óbvio, está absolutamente correto afirmar que essas referidas limitações e imperatividades das normas relativas ao Direito Positivo vigente, no que tange as medidas liminares em particular (sem excluir os demais institutos), não atingem apenas aos Magistrados mas, evidentemente, a todos os integrantes da denominada tráfada da Justiça (o que inclui, além dos Juízes, os Advogados e os Membros do Ministério Público), bem como ao próprio somatório dos cidadãos em nosso País e até mesmo no estrangeiro.

Trata-se, de maneira efetiva, da inafastável imperatividade — e, por via de consequência, rigorosa observância — das normas jurídicas de direito positivo referentes (ou não) às medidas liminares — por todos (mas, em especial, aos aplicadores da lei) — como natural imposição da segurança das relações sócio-jurídicas, dentro do contexto amplo do binário básico do Direito que privilegia, além da dimensão do valor da *Justiça*, fundamentalmente a *Segurança das Relações Jurídicas*.<sup>1-2</sup>

*“O direito, portanto, não é uma coisa que gera justiça. O direito é uma coisa que gera ordem. Em termos de exercício de poder, pode ou não gerar justiça”* (PASSOS, J.J. Calmon de, in *A Formação do Convencimento do*

Magistrado e a Garantia Constitucional da Fundamentação das Decisões — *Simpósio de Direito Processual Civil*, 11/5/91).

Por efeito, devemos concluir não ser possível — a título de aplicação do denominado *direito alternativo* ou a qualquer outro — produzir-se uma verdadeira subversão à ordem legal, na qualidade de garantidora última da estabilidade social —, criando (sem legitimidade e competência para tanto) um verdadeiro direito paralelo, absolutamente divorciado das normas legais vigentes e da técnica-jurídica própria, efetivamente vinculativa (e, portanto, restritiva) de sua correta interpretação.

As medidas liminares, quer em Mandado de Segurança, Ação Civil Pública, Ação Popular ou mesmo como antecipação de Medidas Cautelares Típicas (nominadas) ou Atípicas (Inominadas) —, por sua indiscutível importância (e, principalmente, abrangência de alcance de efeitos e consequências) —, por todas as razões, devem, portanto, ser apreciadas, necessariamente, com a absoluta e inafastável imposição de todos os efeitos sinérgicos derivados da imperatividade da ordem legal-processual em vigor e, por via de consequência, com a rigorosa e imprescindível observância de todos os denominados “Aspectos Fundamentais das Medidas Liminares”.

1. Consoante os ensinamentos de A.L. Machado Neto (in *Compêndio de Introdução à Ciência do Direito*, Ed. Saraiva, SP, 1969, p. 75) “Ao lado do justo, costuma-se afirmar que formam o plexo axiológico-jurídico um total de sete



valores: ordem, segurança, poder, paz, cooperação, solidariedade e justiça. E, ao se privilegiar, demasiadamente, um dos valores, por maior importância que possa ter, no caso a busca do justo, fatalmente se desatenderá aos demais".

2. A respeito ainda desta verdadeira ambivalência do direito é importante salientar o que se convencionou chamar de efetiva existência de uma permanente *tensão dialética* no direito, que se encontra presente no fato de que sob o ângulo da sociedade civil, invariavelmente o direito é visto como a procura desesperada de um meio para a realização do máximo de

justiça social, de outro lado, do ângulo dos governantes, da cúpula dirigente, o direito é visto como uma tentativa de dar o símbolo de espaço social aos indivíduos, na partilha do Poder; como tem sustentado, *data maxima venia*, apenas com alguma propriedade, dado o extremado rigor de suas ponderações, Calmon de Passos, in *Democracia, Participação e Processo*, colaboração, na obra *Participação e Processo*, Ed. Revista dos Tribunais, 1988, 1ª ed., p. 86/87 (também, a esse respeito, do mesmo autor, *Comentários ao CPC*, Ed. Revista dos Tribunais, vol. X, Tomo I, SP, 1984, p. 14/15).

\* R. Reis Friede é Juiz Federal, Mestre e Doutor em Direito, Professor Titular e Coordenador Geral dos Cursos de Pós-Graduação em Direito do CED/UNESA

## O PERIGO DE ESVAZIAMENTO DA NACIONALIDADE BRASILEIRA PELA CORRUPÇÃO DO NOSSO IDIOMA<sup>1</sup>

Ovídio Gouveia da Cunha\*

O papel de uma língua na formação de uma nacionalidade é fundamental. A Europa dos nossos dias está se lembrando através das "etnias" e estas se definem pelo próprio idioma. Inúmeros exemplos podem ser apresentados em defesa do argumento:

- Existe a nação grega. A Grécia é uma nação independente. Por que ela o é atualmente? Mesmo com a prolongada dominação turca, que chegou a influenciar costumes como a alimen-

tação e o vestuário, a língua grega foi preservada domesticamente e, também, nos templos religiosos.

- A Hungria, que tem um idioma isolado no mundo, defende a preservação do *magyar* com tanto zelo que, mesmo nos 18 enclaves dos Alpes Transilvânicos, onde predomina a língua húngara, o governo mantém, por acordo com a Romênia, o direito de ensinar a gramática tradicional *kir* ("pátria", "nação", em húngaro).

- Na Iugoslávia, a Macedônia iugoslava quer se unir à Macedônia grega, formando uma nação independente, pela identidade de idioma. E, no norte do território da Vojvódina, há um movimento para incorporação à Hungria, pela penetração da língua húngara na região.

- O exemplo de reunificação da



Alemanha, feita pelo civismo de seu povo, no sentido do culto à língua alemã.

- O mais brilhante exemplo para a preservação de uma etnia, de um povo, é o caso dos judeus que, no culto doméstico e nas sinagogas usavam o hebraico que hoje é o idioma oficial do Estado de Israel, onde existe um movimento para a conciliação da língua hebraica com relação aos nomes técnicos de hoje.

- Os bascos (*euskara*) da Espanha e da França procuram se unir num país independente. Na regência de Franco (*El Caudillo*) na Espanha, foi proibida a língua basca até mesmo nas igrejas.

- O Paraguai estimula o ensino do guarani como segunda língua do país para lhe dar uma identidade própria entre seus vizinhos que também falam o castelhano.

Ameaçadoramente,<sup>2</sup> nas escolas brasileiras, o ensino da nossa língua se transformou na cadeira de *Expressão e Comunicação*, desaparecendo a denominação de *Gramática Portuguesa*, permitindo uma liberdade de expressão que, além de agravar a corrupção da língua, estimula a formação de dialetos regionais e de linguagem por classes sociais. Assim, nós temos o *juvanês* (dos jovens) e a linguagem das favelas. A minha experiência de professor é trágica nesse sentido. Numa aula de Problemas Brasileiros, na Escola Nacional de Música da UFRJ, levei o texto de uma conferência de Basílio de Magalhães sobre o Aleijadinho, produzido em 1928, e as alunas de melhor aplicação confessaram não entender o texto escrito no melhor português, pois tropeçaram em

palavras como laudêmio, paradigma, louvor, exímio e outras que elas nunca haviam ouvido. E eram meninas de classe média alta, socialmente. É uma coisa alarmante. O fato levou-me a considerar a necessidade urgente, como problema político e não apenas cultural, de um tratado binacional, entre Brasil e Portugal, para a constituição de uma *gramática normativa da língua portuguesa* e a adoção de um *dicionário oficial padrão*, obrigando, por lei, a imprensa falada e escrita, bem como os livros didáticos, a usarem a linguagem padrão, até porque, caso contrário, Eça de Queiroz, daqui a alguns anos, terá de ser traduzido para ser entendido no Brasil, além do perigo, com a formação dialetológica, de uma fragmentação do Brasil, cujo mais belo patrimônio é o fato de, *ainda*, um brasileiro do Amazonas compreender outro brasileiro do Rio Grande do Sul.

Pedro I, nosso primeiro imperador, dizia que a fronteira do Brasil ia até onde fosse a língua portuguesa e, até hoje, verificamos que o português é mais falado, numericamente, na América do Sul do que o castelhano. Há o exemplo do Acre, cujo líder de sua incorporação ao nosso território, Plácido de Castro, era riograndense do sul.

O abuso das palavras estrangeiras na nossa língua coloquial é problema que tem de ser resolvido pela elaboração de um vocabulário técnico português para a adoção de palavras devidamente traduzidas. Na linguagem técnica médica os termos são quase todos de origem grega ou latina, ou seja já estão praticamente aportuguesados.



Em outras áreas há que buscar a boa tradução, por exemplo, em informática, elidir para *delect*.

Quanto ao uso de nomes estrangeiros em lojas, edifícios, títulos de revistas, etc. a interpretação é a que se segue.

Existe, na obra de Levy Straus, a teoria do inconsciente coletivo, e há regiões do nosso planeta que têm inconscientemente uma mentalidade colonial. Esta, porém, se manifesta pela idéia ingênua de que os povos mais ricos são os mais progressistas socialmente. E daí a imitação. O comércio, por experiência, sabe que os nomes ingleses e franceses dão "elegância" aos estabelecimentos, sendo uma forma de atração comercial.

Isto está ocorrendo na América Latina inteira, na Itália, na Turquia, em Portugal, porém não encontrei na Grécia nem na Áustria.

Há casos tão flagrantes como o das mercadorias importadas do Brasil e que voltam para cá com o selo estrangeiro e são vendidas como se fossem mer-

cadorias do exterior. Exemplo: tecidos, sapatos, alguns medicamentos e até na indústria fotográfica. Na indústria há inumeráveis outros exemplos.

A televisão, atualmente, está prestando um bom serviço à nacionalidade brasileira porque está mostrando, através do que ocorre no mundo, que os países mais admirados, como a Inglaterra, EUA e Alemanha têm mazelas piores do que as do Brasil. A rigor, à luz da antropologia cultural, não há povos superiores ou inferiores mas povos diferentes. Sinto, no momento, uma fase de esvaziamento cívico no Brasil. O povo descrente. A massificação das grandes cidades promove a formação de tumores que estão se transformando em bombas sociais que prenunciam uma convulsão.

Em Salvador (BA) foi aprovada, em 02.04.91, a Lei nº 61/91, que proíbe o uso de nomes estrangeiros em condomínios, prédios, loteamentos, etc. É medida de alta brasilidade, que merece ser adotada em todos os municípios do País.<sup>3</sup>

1. Consolidação das respostas dadas, a entrevista do professor Roldão P. Simas Filho, nosso colaborador.
2. O advérbio foi introduzido pela redação da Revista, em função da pergunta: Qual é a

ameaça que existe no Brasil?

3. O período foi redigido pela redação da Revista, adaptando a resposta do entrevistado à pergunta que lhe foi feita concernente à Lei 61/91.

\* Ovídio Gouveia da Cunha é professor titular (aposentado) da Universidade Federal Fluminense e membro da Academia Carioca de Letras.





# ODYLIO DENYS: UMA VOCAÇÃO DE SOLDADO

**L.P. Macedo Carvalho**

---

Palestra proferida em sessão solene do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil (IGHMB), no dia 2 de abril, no auditório do Comando Militar do Leste, em homenagem ao transcurso do centenário de nascimento do Marechal Odylio Denys. (\*)

---

## INTRODUÇÃO

O homem só é eterno quando sua obra sobrevive. Pereniza-se, não se apagando nem caindo no esquecimento, em função do seu valor intrínseco e do benefício proporcionado à sociedade e às instituições. As ações de ordem material são corroídas pelo tempo e pelas traças. as de natureza espiritual e moral incorporam-se ao patrimônio ético e histórico das nacionalidades, imortalizando os que as praticaram, ou seja, os agentes dos fatos.

Os bustos, os monumentos, os painéis e os retratos por mais fidedignos

---

(\*) Prestigiado pelos familiares e numerosos amigos do homenageado, o ato marcou o início do ano cultural do IGHMB em 1992.





ou majestosos nunca nos dão a verdadeira imagem do que foram os predeterminados pela História. Para melhor compreendê-los e julgá-los, impõe-se fitá-los de perto e apreciá-los à distância, aquilatando os reflexos de suas atitudes e atos sobre as gerações posteriores. A dificuldade de avaliação talvez provenha do maniqueísmo sempre presente como linha de partida na abordagem histórica. Embaraço maior surge quando se trata de figura contemporânea, não raro contestada e pouco entendida em seus propósitos.

A história é a tela onde os fortes deixam em cores vivas os traços de suas ações e pensamentos. Pouco importa o ângulo em que se coloque o observador. A história dispensa preconceitos e se preocupa apenas com o real que é racional.

É fácil para o analítico ou crítico, com o passar dos tempos — no conforto e silêncio das bibliotecas e auditórios — interpretar a história e contar como o protagonista dos fatos tropeçou, faltou ou poderia sair-se melhor.

A verdade pertence ao homem que se achava efetivamente na arena, com a face desfigurada pelo suor, pelo sangue e pela poeira, àquele que não vacila e converte audaciosamente o querer em ser pela tenacidade, a quem sente o desafio da inferioridade momentânea e a transforma em triunfo, ao que experimenta grandes emoções, conhece imensas devoções, vive no final o sabor das altas realizações e que, nos piores instantes, se falha, pelo menos tomba lutando galhardamente por um ideal, de forma tal que jamais terá lugar entre as almas frias e tímidas,

desconhecedoras da vitória ou da derrota.

Constitui verdadeiro desserviço à nacionalidade, olvidar as pessoas que deram rumos diferentes à Nação em seu contínuo processo evolutivo.

Eis a razão porque, nesta oportunidade, aqui estamos a evocar e a reverenciar a memória do Marechal Odylio Denys, cujo centenário de nascimento transcorreu a 17 de fevereiro do corrente ano — despercebido pela mídia e pelos órgãos responsáveis por preservar a memória nacional — ele que teve marcante atuação na vida pública brasileira de 1922 até 1964.

Assim, procuraremos retratar, em ligeiros traços, com o imparcial pincel da verdade, sem a pretensão de julgar ou idolatrar, o homem, o soldado e o cidadão, à luz de suas próprias atitudes e palavras no quadro da conjuntura da época em que viveu e do alcance dos ensinamentos legados.

## O HOMEM

Vejamos Denys com suas características pessoais, defeitos e virtudes peculiares a todo ente humano, ganhando aplausos e sofrendo injustiças.

Nascido de família abastada, conhecida na sociedade rural fluminense, corria-lhe nas veias sangue franco-suíço e português. Veio ao mundo na Fazenda São Germano, em Santo Antônio de Pádua, perto de Nova Friburgo, Estado do Rio de Janeiro, a 17 de fevereiro de 1892. Era o segundo dos treze filhos do fazendeiro, plantador de café, Professor Otávio Denys — homem de bom gosto e acurado



senso artístico, instruído na Europa — e de Dona Maria Luiza Cunha Denys. Do pai herdara a estatura alta e o espírito determinado; da mãe, a natureza alegre, a imaginação fértil, a tenacidade e a rígida moral. Dois dos seus quatro irmãos homens atingiram também o generalato na reserva: Olindo, oriundo de artilharia, e Osiris, de cavalaria.

A formação recebida, na fervorosa fé cristã e em um lar bem estruturado, moldou-lhe um coração bondoso, generoso, magnânimo e despido de preconceitos.

Odylio Denys era de tez clara, espadado, corpulento; media cerca de 1,85m; possuía olhos castanhos, acentuada calva e cabelos claros finos, rosto largo com profundas rugas adquiridas ao longo de uma vida de lutas incessantes — típico de homens decididos e firmes. Apesar de seu olhar penetrante e da sisudez estampada na face que não o faziam muito simpático à primeira vista, tinha uma figura expressiva, empertigada e marcial, especialmente quando fardado, que impunha respeito. Na realidade, a simplicidade era uma virtude inata à sua pessoa para quem penetrasse naquele semblante austero e circunspecto. A glória não lhe emprestava atitudes graves e soberbas. Atencioso, calmo, cortês e paciente, recebia com fidalguia todos que lhe procuravam. Esse natural feitio concorria para desfazer a aparente antipatia despertada e captar fácil e rapidamente a amizade das pessoas de bem.

Sereno e seguro de si mesmo, sabia o que queria e o que fazer na vida oportuna. Cauteloso e reser-

vado, mesmo na intimidade não era homem de muitas palavras e sorrisos largos. Um tanto surdo — seqüela do quinho tomado para combater a malária contraída nas duas vezes em que esteve preso na Ilha Grande, após o fracasso da Revolta de 1922 — falava pouco e meditava antes de o fazer, ponderando bastante as circunstâncias. Usava linguagem direta, franca e limpa. Expressava-se com clareza, correção e precisão. Não era demagogo e loquaz, empregando frases sonoras, gongóricas, polpudas na forma e vazias no conteúdo. Jamais se furtava a dar sua opinião quando a solicitavam, mesmo ciente de que não agradaria. Seus conselhos eram tidos como dogmas indiscutíveis e amiúde pedidos.

Ativo e previdente, de passo firme e largo, era homem de atitudes definidas e de ação. Não tinha meias palavras, nem mandava recados. Seu gesto típico era passar a mão pela cabeça quando meditava. Suas enormes mãos não envelheciam e falavam por ele.

Se era dinâmico, disciplinador, enérgico, intransigente e otimista, parecendo, a muitos que não o conheciam bem, ser agressivo, ambicioso, frio e severo, na verdade tratava-se de um bom cristão, disciplinado, tolerante, piedoso, sentimental, amante da paz e servo da ordem. Preferia valer-se do bom senso, da persuasão, do exemplo, da convicção e da astúcia antes de apelar para o confronto e a luta. Isso define bem o seu caráter e a controvérsia íntima entre seus sentimentos pacíficos e as ações destemidas e audazes. Exemplo disso verifica-se nos episódios da destituição dos interventores



federais de São Paulo e do Rio Grande do Sul — General Waldomiro Lima e Flores da Cunha, bem como ao evitar o choque de tropas na divisa de Minas Gerais com o Rio de Janeiro, em 1964.

Possuidor de imenso tino diplomático e político, aliado a desenvolvida perspicácia, as aparências não o enganavam, as reticências não o iludiam. Sabia ver além de um sorriso ou compreender um gesto incontido.

Ávido de saber e estudioso, recebeu do pai as primeiras lições de Francês e Matemática, no recôndito do lar. Posteriormente, estudou em Campos, Friburgo e Petrópolis, onde foi tenente-coronel aluno do colégio que frequentou. O gosto pela leitura, revelado na infância, principalmente de obras de História e sobre Napoleão Bonaparte, o credenciaria mais tarde a lecionar essa matéria, a ser distinguido com o título de sócio-honorário do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil (IGHMB), bem como a se tornar um dos profundos conhecedores da vida do grande corso. Das conversas em francês com o pai acabou fluente no idioma de Verlaine, o que lhe valeu acompanhar facilmente o Curso de Alto Comando ministrado pela Missão Militar Francesa e ensinar essa língua, quando excluído dos quadros do Exército em 1922. Criança ainda, ao sumir na fazenda, encontravam-no na biblioteca debruçado sobre livros. Sempre aproveitava os licenciamentos da Escola Militar para ir à Livraria Brigueit, na Rua do Ouvidor, à procura de novas obras de História Militar e sobre Napoleão, encomendando-as de Paris se não as achava. Contam que

recebendo de um amigo de seu pai, como presente, *A Vida de Napoleão Bonaparte*, escrita em francês por Desiré La Croix, teve assim despertada a admiração pelo grande cabo de guerra e a vocação militar. Revelou também precoces pendores literários desde menino, lançando um jornalzinho, *O Infante*, impresso com letras de borracha, depois *A Brisa* — órgão humorístico e noticioso — e dirigindo *O Ginásial*, no Colégio Petrópolis. Dono de vasta cultura geral, com larga visão dos problemas mundiais e do Brasil, possuía avantajada erudição, o que atestam seus escritos e os cinco trabalhos editados, versando sobre temas profissionais e históricos, dos quais se destaca o livro *Ciclo Revolucionário Brasileiro — 1922/1964* (Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1980).

Franco e leal, disseu provas no curso de sua existência, particularmente recusando-se a participar do golpe que derrubou Vargas e demitindo-se do comando da Polícia Militar do Distrito Federal de então.

Dotado de incomensurável coragem física e moral, nunca se omitiu em todos os eventos históricos que marcaram o ciclo revolucionário de 1922 a 1964, mesmo reformado. Merece especial destaque a desassombrada atitude imediata que teve ao acompanhar os presidentes Dutra e Videla, do Chile, durante a revista do destacamento sob seu comando, desfechando violento golpe sobre um indivíduo que rompera os cordões de isolamento e avançara na direção das citadas autoridades, perseguido por sargento da Polícia Militar que não o conseguira deter.



O Exército e a esposa foram as suas duas grandes paixões, a razão de ser de toda sua existência terrena. Casado com órfã de mãe e pai, descendente de Solano Lopez, mas brasileiríssima de coração, sua querida Maria Helena Bayma Denys acompanhou-o sempre nas andanças pelo Brasil afora, nos momentos de alegria e de dor, na doença e na saúde, vivendo emoções inesquecíveis. Costumava dizer a ela:

— “Minha mulher, sinto-me mais forte com você junto de mim... sua presença é sempre tranqüilizadora.”

Até nos últimos instantes dos preparativos para desencadear a Revolução de 1964, exigiu que lhe trouxessem a dedicada esposa e companheira de todas as horas do Rio de Janeiro para junto dele em Juiz de Fora. Exemplar marido e pai extremoso de cinco filhos — Embaixador Renato Bayma Denys, General-de-Exército Rubens Bayma Denys, Coronel de Infantaria Roberto Bayma Denys, Sr.<sup>a</sup> Gilda Denys Aguiar, viúva do Coronel de Artilharia Cabriel Aguiar, e Sr.<sup>a</sup> Gisélia Denys Júlio, casada com o Coronel de Infantaria Gustavo Manuel Fernandes Júlio — teve onze netos e onze bisnetos.

Viveu a maior parte da vida na modesta casa da Rua Gonçalves Crespo, próximo à sede do América Futebol Clube, no bairro da Tijuca, Rio de Janeiro, entre os livros a que dedicava tanto carinho, uma coleção de pratos de sèvres com motivos da vida de Napoleão, suas condecorações e medalhas e a réplica do busto de bronze que ornamenta a praça da matriz e sua terra natal.

Nunca foi proprietário de automó-

vel particular. Ia para o quartel, na Vila Militar, de trem “maria-fumaça” ou a cavalo, com o filho na garupa, que aguardava a abertura da Escola Rosa da Fonseca (hoje Hospital da Guanização) sentado no muro ou no meio-fio da calçada.

Católico praticante, mas não carola, condenava os excessos da igreja progressista no Brasil. Pertenceu à Irmandade da Santa Cruz dos Militares, da Igreja da Nossa Senhora da Glória do Outeiro e da Santa Casa de Misericórdia.

Filho de fazendeiros, *et pour cause* apreciava a natureza e a paisagem campestre.

Exímio cavaleiro, nutria grande amor pelo cavalo.

Em tempo algum revelou-se um aficionado dos esportes, mas fazia ginástica sueca que o pai lhe ensinara. Gostava de caminhadas pelas ruas dos arredores onde morava. Tinha uma saúde de ferro.

Trabalho, café forte e quente, seguido do indefectível cigarrinho, eram seus vícios.

Bebia socialmente e era bom *gourmet*. Não jogava sequer cartas. Raramente ia ao cinema ou a teatros e não freqüentava clubes e restaurantes. Foi um homem sociável, mas avesso à colunas sociais.

Assistia somente ao noticiário da televisão e sistematicamente recolhia-se ao gabinete, onde passava horas escrevendo e lendo.

Vibrava com os dobrados marciais, notadamente os franceses.

Madrugador e trabalhador incansável, era todo energia e força de vontade.



Detentor de privilegiada inteligência, caráter bem moldado e probidade comprovada, vivia exclusivamente para o lar e a profissão.

Jamais cogitou assumir cargos civis, públicos ou de iniciativa privada. As únicas exceções que podem ser apontadas foram ter sido contador da loja do cunhado em Campos e haver sido produtor de bananas e laranjas, na fazendola de Tribobó, Niterói, para garantir o sustento da família quando esteve fora do Exército.

Espírito superior à ostentação e lições, conservou-se sereno e acessível nos mais altos cargos que exerceu. As honrarias que lhe tributaram, como a Legião de Honra da França, a Legião do Mérito dos EUA e a Grã-Cruz da Ordem Nacional do Mérito por Costa e Silva, não lhe subiram à cabeça nem alteraram seus hábitos simples. Não se apegava a coisas materiais e vaidades mundanas. De suas qualidades ressaltam-se a modéstia e o desprendimento. Vitorioso o movimento revolucionário de 1964, não aceitou a indicação para Presidente da República, sugerindo o nome de Magalhães Pinto, por julgá-lo o líder civil da ocasião. Recusou pessoal e prontamente o convite formulado, em sua residência, por Castello Branco, para ocupar a presidência da ARENA. Demitiu-se da honrosa função de Chanceler da Ordem Nacional do Mérito para a qual o nomeara Costa e Silva. Procurado por empresário de renome para dirigir um forte grupo de indústrias, declinou solenemente do gentil oferecimento, inquirindo:

— “Que cargo será bastante grande

para ter um marechal do Exército brasileiro?”

Ao final da vida, perguntado se se enviaçava de suas mãos, à semelhança de Maurice Barré, retrucou:

— “Aos noventa anos, a vaidade é um triste pecado.”

Líder incontestado desde jovem nos estabelecimentos de ensino pelos quais passou, consagrou-se como lúcido condutor de homens em diversas situações, na brilhante trajetória percorrida como cidadão e soldado. Ao organizar o batalhão de infantaria que participaria da Revolta de 5 de julho de 1922, na Escola Militar do Realengo, colocou em forma os alunos e esclareceu-os a respeito da finalidade do movimento dirigido pelo Marechal Hermes. Em seguida, declarou que quem não desejasse tomar parte na sublevação e os parentes de oficiais ligados ao governo deveriam se retirar. Aí está uma bela prova da grandeza que caracterizava a sua liderança.

Dentre seus amigos mais íntimos salientam-se os nomes dos generais Daltro Filho, Cordeiro de Farias, Carlos Luiz Guedes, Goes Monteiro, Juarez Távora, Augusto Magessi, Nelson de Mello, Souza Aguiar, Oswaldo Motta, Silvestre Travassos, Raimundo Ferreira de Souza — o “Raimundinho” —, seu ex-assistente-secretário, e o do Dr. Dario Celso da Silva, que tanto o venerou e com quem tanto colaborou em 1964. Porém, o auxiliar mais íntimo foi o antigo ajudante-de-ordens e seu filho mais velho, hoje, Coronel Roberto Bayma Denys. É bom lembrar também que, ao escapar da Fortaleza de Santa Cruz, em 1922, Ju-



rez Távora homiziou-se na fazenda dos Denys — a “Pedra Lisa”.

Dele, não caberá dizer, como já afirmaram de tantos outros grandes homens: nas pequenas coisas era mesquinho. Quais seriam suas fraquezas? Nos depoimentos de seus familiares, companheiros, auxiliares e contemporâneos não foram apontadas. Isso mostra que não devem ser grandes, nem numerosas, pois se o fossem não lhes poderiam ter passado despercebidas, bem como aos milhares de seus comandados no decorrer dos tempos. Os subordinados o respeitavam e os superiores o admiravam. Suportou injustiças e calúnias graves de seus detratores. Ser humano, sem dúvida, possuía imperfeições e defeitos, mas nos escaquinhos de sua vida não foram encontrados testemunhos de atos ou fatos desabonadores de sua memória. É lógico, portanto, admitir que tais defeitos seriam poucos e toleráveis, não sendo nefastos.

Prestativo e generoso, amigo dos amigos, espírito superior e desprendido, amava a responsabilidade mas não se atinha a posições, como lhe acusam por ter sido prorrogada a sua permanência no serviço ativo.

Deixou o mundo para ingressar na história, a 5 de novembro de 1985, com 93 anos de idade e quase 50 de serviço útil ao Exército.

Dele, poder-se-á dizer o que Napoleão disse de Goethe:

“É um homem, um homem, uma medida de todas as coisas, um homem diante do qual os outros são apenas esboços de homem.”

## **O SOLDADO**

Se para Goethe a vida é ação e para Kant a vida é dever, Odylio Denys atingiu o duplo ideal, sendo como foi homem de ação e de dever.

Soldado por vocação, cedo profetizada pelos seus mestres, em tempo algum o foi por instintos, sede de glória ou ambição de poder. Muito pelo contrário, impôs-se com energia e sem perda de tempo nas horas de crise. Do tríplice aspecto em que é enfocado, projeta-se a imagem de soldado de envergadura, cujas virtudes militares o imortalizaram e consagraram também como um dos principais arquitetos da união e da profissionalização do Exército, guardião da unidade nacional e expoente de sua geração na luta pela erradicação da política ideológico-partidária dos quartéis, fulcro do enfraquecimento e do esfacelamento das Forças Armadas.

Mal saído da puberdade, assentou praça no 52.º Batalhão de Caçadores, aquartelado na Rua do Areal, no Rio de Janeiro (atual Policlínica Central do Exército), no início de 1912, por se achar a Escola Militar fechada.

Logo depois, matriculou-se na Escola Militar do Realengo, concretizando seu maior sonho. No 2.º ano da Escola Militar, tentaram atraí-lo para conspirações políticas, tão comuns na época, mas repeliu energicamente, com a autoridade de sua conduta retilínea, o envolvimento da mocidade militar em questiúnculas incompatíveis com os valores castrenses.

Declarado aspirante-a-oficial em 1915, movido pelo interesse de conhecer o país e a fronteira Sul, foi servir



no 2.º Regimento de Cavalaria, em Bagé. Ao final do ano, retornou ao Rio de Janeiro para cursar o chamado “ano zero”, a fim de equiparar o curso do Regulamento de 1905 com o de 1913, que lhe permitiria acesso futuro à Escola de Estado-Maior. Data desse período sua aproximação com Goes Monteiro.

Promovido a 2.º tenente, viu-se transferido da arma de Cavalaria para a Infantaria. Nessa oportunidade, quando os companheiros da Cavalaria procuraram-no para instá-lo a requerer a volta às origens, respondeu:

— “A sorte quis que eu ficasse na Infantaria. Não se deve contrariar a sorte, se não ela nos abandona.”

Passando a maior parte da vida ar-regimentado, conquistou o apreço dos chefes pela dedicação à instrução, disciplina e administração militar.

Como oficial subalterno percorreu o Nordeste em inspeção às Linhas de Tiro e estabelecimento de ensino militar, serviu no 56.º Batalhão de Caçadores, na Praia Vermelha, Rio de Janeiro, e acabou nomeado instrutor da Escola Militar do Realengo, em razão de ter sido considerado o melhor instrutor no exame de recruta da guarnição.

Integrou a famosa “Missão Indígena”, em 1918, marco indelével da transformação completa da instrução e disciplina na vetusta Escola Militar, que assinala o início de nova fase do Exército Brasileiro.

Participou conscientemente e com idealismo do 5 de julho de 1922, movimento de cunho político inspirado no de 15 de novembro de 1889, que abriu o ciclo revolucionário brasileiro

encerrado a 31 de março de 1964. Preso e excluído do Exército, com base na experiência desse longo sofrimento amargado, firmou o consenso de não mais deixar as escolas de formação militar serem envolvidas em acontecimentos políticos de qualquer natureza.

Em 1930, anistiado, reingressou, capitão no quadro de oficiais do Exército. Assinou o manifesto contra Luiz Carlos Prestes por se tornar comunista e teve participação ativa na Revolução de 30, ajudando a consolidá-la como membro do Destacamento Fontoura que combateu os paulistas no Vale do Paraíba, em 1932.

A Denys foi entregue o comando da guarda mista de elementos do Exército e da Marinha que guarnecia o Palácio do Catete, aguardando a chegada de Getúlio Vargas.

Cursou a EsAO sob a orientação da Missão Militar Francesa e comandou a Companhia da Escola de Sargentos de Infantaria (ESI) e a 2.ª do III/2.º RI, que conduziu na Revolução de 1932. Pucos sabem que por isto confiara ao II Batalhão do “Dois de Ouros” a honrosa missão de representar o Brasil na faixa de Gaza. Vem dessa época a sua convicção de que a ordem unida é a grande escola de enquadramento e disciplina da tropa.

Em 1933, após várias “caronas”, por perseguições políticas, foi promovido a major e chamado pelo General Daltro Filho para organizar e instalar o III/5.º RI, que chegara a atingir o efetivo de 1.850 homens, na antiga sede do Serviço de Imigração, quase em ruínas, na capital de São Paulo. Deste contato nascera a grande e profunda amizade entre os dois respei-



dos chefes militares e o então ajudante daquela unidade — Capitão Carlos Luiz Guedes.

Nomeado oficial de gabinete do Ministro Goes Monteiro, atento à manutenção de nossa memória histórica, propôs o restabelecimento das ordens civis e militares da Monarquia, assim como a reorganização do antigo “Batalhão do Imperador” — criado por D. Pedro I —, sob a denominação de Batalhão de Guarda, com o tradicional uniforme extraído do álbum de Gustavo Barroso. Mais tarde, já coronel, teria a honra de comandá-lo e, como Ministro da Guerra, criaria mais quatro batalhões de guarda, nas sedes dos principais comandos de área, tudo inspirado nos *grogards* da “Velha Guarda” napoleônica.

Deve-se também a Odylio Denys a introdução entre nós dos vibrantes dobrados franceses *Paris-Belfort*, *Madelon*, *Le Regiment de Sambre et Mouse* e da “Marcha da Legião Estrangeira”, “A Granadeira” e “Marcha Lorena”. Foi o responsável pela adoção da “Marcha dos Cônsules” na revista da tropa e pela criação dos exórdios para a continência aos oficiais-generais.

Fez o curso de estado-maior, quando a Escola de Estado-Maior do Exército funcionava no Andaraí, hoje quartel do 1º Batalhão de Polícia do Exército, e estagiou na 3ª Seção do Estado-Maior do Exército, oficial que era voltado para a instrução da tropa.

Comandou também o 10º BC, em Imbituba, Santa Catarina, e o 7º Batalhão de Caçadores, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, ocasião em que demoveu Flores da Cunha

de continuar à frente do governo estadual sem reação.

Ainda tenente-coronel foi escolhido pessoalmente por Vargas para comandar o 1º BC, de Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro, unidade incumbida da segurança do Palácio Rio Negro, residência de verão do Presidente da República. Ao assumir o comando dessa unidade de escol teve desagradável surpresa com a sua situação administrativo-financeira. Mas não comprometeu a administração anterior, preferindo trabalhar com denodo para reverter o quadro defrontado, o que espelha sua grandeza e nobreza de caráter.

A promoção a coronel encontrou-o à testa do atual Batalhão de Guarda Presidencial, onde teve efêmera passagem e viu-se alçado ao importante e difícil comando da Polícia Militar do Distrito Federal. Na Polícia Militar ascendeu ao generalato, com 50 anos de idade, em 1942, lá permanecendo seis anos plenos de realizações e elevando o conceito da corporação junto aos habitantes do antigo Distrito Federal.

No quartel-general da Rua Evaristo da Veiga, viveu a queda da ditadura de Vargas, opondo-se ao golpe de 1945, por absoluta lealdade ao governo. Diante da ordem recebida do Presidente da República para não reagir, apresentou sua demissão do cargo ao Ministro Goes Monteiro, que não a aceitou e o manteve no comando da Polícia Militar até 1946.

No governo Dutra, foi-lhe entregue o comando da 8ª Região Militar, com sede em Belém, Pará, que tinha como área de responsabilidade toda a Amazônia. Visita todas as unidades da



região, percorre todo o território sob seu controle, quer sentir todos os problemas da terra e do homem local, anota as vulnerabilidades da Amazônia e tece planos para melhor defendê-la.

Do extremo Norte deslocou-se para o Sul, com a missão de organizar a 3ª Divisão de Infantaria, Rio Grande do Sul. Decorridos poucos meses, é surpreendido com a promoção a general-de-divisão e a nomeação para o comando da 1ª Divisão de Infantaria, Rio de Janeiro. Estava com 53 anos, no esplendor de sua capacidade física e mental. Voltava à tão querida Vila Militar de caras recordações. Dedica-se de corpo e alma ao aprimoramento da instrução da tropa durante dois anos. Acorda de madrugada e antes de ir para o QG visita corpos de tropa ou assiste exercícios no campo, hábito que não abandonaria como comandante do I Exército e Ministro da Guerra, chegando a percorrer em um dia dezenove unidades. Para isso, utilizava helicóptero — seu meio de transporte favorito.

Sucedem-se as movimentações: Comando da 2ª Região Militar, São Paulo; Zona Militar do Centro; Escola Superior de Guerra; Zona Militar do Sul, Porto Alegre.

Em 1953, recebe a quarta estrela, de general-de-exército. Reinava aparente calma no país. Getúlio Vargas retornara ao poder, eleito, quando é lançado o conhecido “Manifesto dos Coronéis”. O Ministro Ciro Espírito Santo Cardoso deixa a pasta da guerra e Zenóbio da Costa o substitui. Logo depois de nomeado, telefona a Denys e ordena-lhe que assuma a Zona Mi-

litar do Leste, no Rio de Janeiro, predecessora do atual Comando Militar do Leste. Sobrevém o “Inquérito do Galeão” e, agora, o “Manifesto dos Generais”, exigindo o afastamento de Vargas. A história se repetia. Getúlio se suicida. O Rio de Janeiro é ameaçado de um “bogotaço”, com saques, incêndios, mortes e distúrbios generalizados. Denys não hesita, coloca a tropa na rua e assegura a tranquilidade dos cariocas.

O General Lott assume o Ministério da Guerra. A agitação no país continuava intensa. O comandante da Zona Militar do Leste põe o cargo à disposição do ministro empossado, mas é solicitado insistentemente a continuar no exercício de suas funções.

Ocorre a crise do 11 e 21 de novembro de 1955, provocada pela demissão do Ministro da Guerra — General Lott — e pela ameaça de golpe da ala esquerdista do Movimento Militar Constitucionalista (MMC). Denys entra em cena novamente, com a energia e a determinação que o caracterizavam em todos os seus atos. Polariza as atenções, assume a liderança do Exército, reúne os generais sob seu comando em casa e decide manter Lott, depondo o Presidente Carlos Luz. Sua ação fulminante impediu que as paixões políticas, já penetrando no interior dos quartéis, provocassem inútil derramamento de sangue entre irmãos.

Em 2 de agosto de 1956, Odylio Denys atingiria o limite de tempo para permanência na ativa. Completaria quatro anos no último posto da hierarquia militar e fizera 64 anos de idade, que eram as normas vigentes, na época, para a transferência compulsó-



ria para a reserva. Tendo o General Lott em Denys a peça-chave de seu dispositivo de segurança, articula no Congresso Nacional projeto de lei, prorrogando sua permanência no serviço ativo do Exército até completar 66 anos, idade limite de transferência compulsória para a reserva de general-de-exército. Após grande debate no Congresso e controvérsias nos quartéis, foi aprovado o projeto que se converteu na "Lei Denys", como ficou conhecida. Era honra excepcional concedida pela primeira vez a um militar do Exército brasileiro, mas causara insatisfação em muita gente.

A 17 de fevereiro de 1958, Odylio Denys é transferido para a reserva por ter chegado à idade limite de permanência na ativa e é imediatamente convocado no mesmo posto. Em 1º de novembro é promovido a marechal, sendo prorrogada por mais dois anos sua permanência na ativa. Embora a convocação não constituísse exceção, pois havia se verificado com dois generais à época de Vargas (inclusive um sem o curso de estado-maior), gerou descontentamento e mal-estar.

Eleito Juscelino Kubitschek, convida-o a suceder Lott no Ministério da Guerra. Alerta o novo presidente, contudo, que o governo desagradará à oposição e às esquerdas, mas Juscelino afirma ser justamente por esse motivo que faz o convite e, assim, Odylio Denys chega inesperadamente a Ministro da Guerra. Alarma-se com o cenário político brasileiro. Em plena "guerra fria" entre o Leste e o Oeste, sente que urge combater a infiltração comunista no seio do Exército. Conhecedor da doutrina marxista-leninista,

com autoridade, prestígio, tenacidade e visão, antevendo o perigo que paira sobre a Nação, chama o General Geisel para o seu *staff* e em longo e paciente trabalho unifica as forças terrestres e as Forças Armadas, expurgando os simpatizantes do credo de Moscou incrustados a partir da gestão Lott.

Sobe Jânio Quadros e Odylio Denys continua a ser o sustentáculo do país. Na hora grave da renúncia presidencial, a 25 de agosto de 1961, apelou ao patriotismo de Jânio para que não consumasse o ato, mostrando-lhe que poupasse o Brasil do terrível vendaval político que se abateria sobre a Nação. Veio a renúncia e a ameaça representada por João Goulart na Presidência da República, levam-no a pronunciar-se à Nação, junto com os demais ministros militares, advertindo-os do risco corrido. Tenta persuadir "Jango", pelo telefone internacional, a abrir mão da presidência, mas Juscelino interfere e promete organizar uma frente ampla para apoiar Goulart e concita-o a voltar depressa ao Brasil. A 8 de setembro de 1961, o marechal deixou o Ministério da Guerra com quase 70 anos.

Afastado do poder, recolhido a sua casa da Tijuca, Denys acompanhava inquieto o desenrolar dos acontecimentos político-militares. Em 1963, começa a conspirar contra os desmandos de Goulart. O fato de estar reformado não diminuía o seu prestígio nos círculos armados. Militares e políticos batem à sua porta em busca de um líder providencial para enfrentar a tempestade que se esboçava. Denys conversa com os governadores de Minas Gerais,



Rio Grande do Sul e São Paulo. Transforma-se no artífice intelectual do movimento democrático que culminaria com a decisão de desencadear a Revolução de 1964, ao lado de Guedes, Mourão e Muricy, em Minas Gerais.

Com a vitória da Revolução de 1964, não se entregou à ociosidade. Retomou os estudos de História e ao ser empossado no IGHMB exaltou a importância de se conhecer a história militar do país, lembrando Euclides da Cunha em Canudos, Visconde de Taunay no "Retirada da Laguna" e Caxias ao lamentar a ausência de um historiador na campanha paraguaia para relatar a verdade.

Sempre dedicado à instrução e profissionalização do soldado brasileiro, deixou três publicações técnicas: "A Instrução na Infantaria" (1934), "Guia de Instrução Básica" (1955) e "Combate de Ruas e Guerrilhas" (1955).

Nunca teve comissão permanente no exterior. Passou alguns dias na Argentina, integrando a delegação de oficiais brasileiros enviada àquele país vizinho para representar o Brasil nas festividades de sua data nacional; esteve na França, atendendo a convite oficial do seu governo; visitou o Canadá e os EUA quando um de seus filhos lá serviu.

Nas palavras de Cláudio Moreira Bento, "representou uma das mais precoces, se não a maior vocação de soldado de sua geração e confirmou a expressão: *uma vez soldado, soldado até morrer!*"

## O CIDADÃO

Assevera um pensador de nossos tempos: "Não são os homens que se tornam imortais, são as suas atitudes humanas."

Embora militar por vocação e nunca tendo pertencido a qualquer partido político, forçado pelas circunstâncias da época em que viveu, não se omitiu em cumprir seus deveres de cidadão.

É na confluência do nacionalismo com o liberalismo que se posiciona o cidadão Odylio Denys. Era pública e notória a sua aversão ao comunismo, tendo sido ferrenho opositor da expansão dessa ideologia por onde andou. Considerava o comunismo o mal do século e declarava peremptoriamente não ser possível contemplos com as esquerdas, porque justificava não terem com os democratas. Entendia que ao governo cabia defender a sociedade da infiltração solerte das idéias marxistas-leninistas.

Afirmava que, se o Brasil era o país de maior estabilidade política na América do Sul, tal se dera, em grande parte, graças ao Exército.

Sobre a união das Forças Armadas, assim pensava:

— "A união das Forças Armadas dá segurança ao Brasil. Manter essa união a todo custo era o dever dos chefes militares. No dia em que for desfeita... seremos derrotados inapelavelmente pela subversão... Por isso mesmo, é chegado o momento de ultrapassar as marcas das quizílias internas e fazer calar as paixões que tenham ainda algum ressaltado partidário."



A respeito da política partidária na caserna, não escondia sua preocupação.

— “O que deve sempre ser vedado aos homens de farda — por vir destruir a disciplina, requisito essencial e fundamentalíssimo da vida militar — é a política de partidos, é a ingerência nas disputas de facções, é a participação nas competições eleitorais, é a polêmica pela imprensa ou a pregação nos comércios. Tudo isto e tudo o que se oponha à disciplina e à unidade dentro da hierarquia fere os deveres do militar.”

Conservamos ainda bem viva na mente a sua mensagem, na primeira vez que o ouvimos de perto, por ocasião da crise de 1954, no salão nobre do extinto 1.º Grupo de Canhões Automáticos de Artilharia Antiaérea 40mm, em São Cristóvão, Rio de Janeiro, lembrando à oficialidade que o Exército é uma instituição nacional permanente e serem os homens, com suas paixões, transitórios.

Côncio dos problemas sociais que afligiam as praças ao término do serviço militar, estimulava a organização de oficinas nas unidades, com auxílio das indústrias e empresas locais, a fim de profissionalizar os reservistas ao darem baixa do Exército. Referindo-se aos contingentes incorporados anualmente, costumava afirmar:

— “O Exército brasileiro é povo, é gente do povo que constitui o nosso Exército.”

Acreditava que as questões de ordem internacional eram as que mais afetavam a segurança de qualquer nação. Para ele, a política interna e externa mostravam-se inseparáveis.

“No mundo não haverá mais lugar para a democracia que não saiba se defender”, apregoava. No seu entender, achava que o Executivo devia ser forte para manter o regime.

“A inabilidade política dos EUA é um fato reconhecido”, dizia ao abordar os problemas de relações internacionais, chegando mesmo a pôr em dúvida a capacidade dos norte-americanos para exercer a liderança do mundo livre. Mas era de opinião que se fazia mister fortalecer a aliança dos povos americanos. Frisava que devíamos procurar uma posição no mundo de hoje e de amanhã, fiel às nossas tradicionais raízes latinas, lusitanas e americanas.

Julgava que a vastidão da Amazônia só poderia ser resguardada, no futuro, com efetivo de tropa bem maior do que o existente naquela área.

“Quando chego a esta linha de fronteira, todos meus sentimentos de brasilidade se revoltam”, proclamava com relação às terras da antiga província cisplatina perdida pelo Brasil, ainda como subalterno do 2.º Regimento de Cavalaria, em Bagé.

Serviu a Getúlio Vargas, em duas ocasiões, com dedicação e lealdade, porque liderava a Revolução de 1930, pondo fim às injustas perseguições impostas aos jovens tenentes idealistas de 1922 e 1924.

Jamais se prevaleceu de sua liderança militar para se impor como líder político e assumir cargos públicos estranhos à carreira das armas. Revelou-se civilista nas horas em que precisou opinar. “Na minha vida, só lutei por princípios e idéias; só tive preocupações pelo nosso país”, foi sua



resposta ao General Carlos Luiz Guedes, ao ser perguntado o motivo pelo qual não desejara ser Presidente da República em 1964.

De 1922 a 1964, esteve sempre presente a todos os acontecimentos da vida nacional, não como mero observador pronto a conseguir vantagens, mas como elemento atuante, chefe incontestável e condutor incomparável de homens.

Como homem e cidadão deu de si o melhor em prol do Brasil; como soldado, submeteu aqueles que ameaçavam desagregar a nacionalidade. Preservando a união das Forças Armadas e garantindo a unidade nacional, foi um grande obreiro na sua época — um patriota.

## CONCLUSÃO

Reunindo estes e outros fatos corriqueiros que marcaram a sua passagem por terras brasileiras, vemos que ao lado dos admiráveis pensamentos e gestos inteligentes de homem, cidadão e soldado, também se alinhava a mais extrema nobreza de caráter.

De tudo, podemos concluir que o homem não desmereceu o soldado e o cidadão. A política valeu-se mais dele do que ele próprio dela.

O que há de permanente na sua mensagem transmitida às gerações vindouras serve de esteio à preservação de nossos valores maiores.

O que há de transitório na sua vida, fruto das modificações que os anos imprimiram e da complexidade da conjuntura de hoje, deve servir para meditação de todos nós que temos responsabilidades para com a sociedade e os destinos do Brasil.

Sua obra, de fé e civismo, retrata-se em um Exército forte, profissionalizado, operacional, disciplinado e atento, sentinela permanente da Pátria.

Ao comemorarmos o centenário de seu nascimento, realçando sua ímpar figura, queremos apontá-lo, nestas horas sombrias, como exemplo insofismável de soldado, que galgando os mais elevados postos da hierarquia militar e exercendo os mais altos cargos do Exército, não se deixou tomar pela ambição política.

A homenagem ora prestada ao insigne chefe militar advém, sobretudo, da constatação de conteúdo ético e dos profundos valores profissionais do Marechal Odílio Denys, ligados à exemplaridade para seus sucessores, coerentes com o reconhecimento de um homem e de sua obra.

Os grandes soldados, como dizem os versos de uma velha canção militar européia, não morrem nem desaparecem, pois os exemplos legados àqueles que os substituem permanecem vivos eternamente na memória dos Exércitos, imortalizando-os.

Eis aí um autêntico cavaleiro *sans peur et sans reproche*.





*LUIZ PAULO MACEDO CARVALHO, p.s.c., é pós-graduado pelo "Staff College", Camberley, Reino Unido, e secretário do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil; foi membro do Instituto Internacional de Estudos Estratégicos, de Londres, e do corpo permanente da Escola Superior de Guerra. É Coronel da Reserva do Exército.*

## A THEMAG ORGULHA-SE EM PARTICIPAR COM PROJETOS PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO BRASILEIRO

Na área militar, desenvolvemos um sistema eletro/eletrônico para giro da torção de elevação do canhão testado como protótipo no M41 e agora em uso no TAMC. Estamos também fornecendo à Marinha, junto com Villares e Hank Siddons Dynamics Eng., controle e monitoração da propulsão, avarias e auxiliares das corvetas.

### DESDE 1961 PROJETANDO OBRAS DE GRANDE PORTE

● USINAS HIDRO E TERMOELÉTRICAS ● USINAS NUCLEARES ● BARRAGENS ● SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS ● SISTEMAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA ● LINHAS DE ALTA E EXTRA ALTA TENSÃO ● REDES ELÉTRICAS DE DISTRIBUIÇÃO ● ELETRIFICAÇÃO INDUSTRIAL ● ECLUSAS E PORTOS FLUVIAIS ● PORTOS MARÍTIMOS ● ABASTECIMENTO DE ÁGUA ● SISTEMAS DE ESGOTO ● BARRAGENS DE TERRA ● FUNDAÇÕES DE ESTRUTURAS E DE ATERROS ● ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES E ENROCAMENTO ● MINERAÇÃO ● ESTRUTURAS DE CRETO ARMADO E PROTENDIDO ● TÚNEIS E CAVERNAS SUBTERRÂNEAS ● RODOVIAS ● PAVIMENTAÇÃO RODOVIÁRIA ● FERROVIAS ● LINHAS DE ESTAÇÕES DE METRÔ ● PONTES ● ESTRUTURAS INDUSTRIAIS LEVES ● PESADAS ● USINAS SIDERÚRGICAS ● REFINARIAS DE PETRÓLEO ● INDUSTRIAS DE GÁS NATURAL ● INDÚSTRIAS PETROQUÍMICAS ● INDÚSTRIAS QUÍMICAS E FERTILIZANTES ● PLATAFORMAS MARÍTIMAS ● INSPEÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ● GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS ● INSTALAÇÕES DE GASEIFICAÇÃO DE BIOMASSA ● TECNOLOGIA DE CONCRETO ● REPAROS E RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS







# A NOVA ORDEM MUNDIAL E A MISSÃO DAS FORÇAS ARMADAS(\*)

Carlos de Meira Mattos

---

A "Nova Ordem Mundial" foi abordada em nosso editorial da edição Jul/Set 92.

Aqui, novas facetas do tema são reveladas e é destacado o papel das forças armadas em função dele.

No que diz respeito às Forças Armadas do Brasil, o autor defende que "a não ser que se aceite a tese de que soberania e autodeterminação nacional não são mais valores importantes, parece difícil se argüir sobre a inutilidade e a redução de nossas forças armadas".

---

## A NOVA ORDEM MUNDIAL

O Secretário de Defesa dos Estados Unidos, Sr. Richard Cheney, em visita a Brasília, em fevereiro último, manteve encontros com o nosso Presidente, com os Ministros Militares e o Chefe do EMFA, tendo trocado impressões so-

bre os problemas relacionados com a Nova Ordem Mundial, assunto de que o governo de Washington vem se preocupando após a desagregação do poder da União Soviética. Outras questões menores foram tratadas nos encontros realizados, entre as quais o combate ao narcotráfico.

A desagregação do bloco soviético decretou o fim da bipolaridade nos campos da política e da estratégia mundiais.

---

(\*) Selecionado pelo PADECEME



A primeira notícia que tivemos sobre a concepção norte-americana de Nova Ordem Mundial está contida numa conferência pronunciada em abril de 1991, pelo ex-Secretário de Defesa, Robert McNamara. Nessa conferência, realizada no Banco Mundial, objetivando aparentemente um estudo de redução de orçamentos militares dos países em desenvolvimento, o Sr. McNamara desenvolve a tese de que a paz e segurança do mundo, após o fim da guerra fria, devem ser asseguradas pelos Estados Unidos, juntamente com os "grandes" (Inglaterra, França, Alemanha, Itália, Japão e Canadá). O Sr. McNamara refere-se a esse grupo como G-7 (Great 7).

Como premissa básica para o funcionamento do novo sistema destinado a assegurar a paz e segurança no planeta, o Sr. McNamara estabelece as seguintes condições:

- renúncia pelos 7 grandes do uso da força nas disputas entre si;
- renúncia de cada um dos "grandes" de praticar atos de força unilaterais para a solução de conflitos regionais;
- acordo com o Conselho de Segurança da ONU, no sentido de que os conflitos regionais que venham a colocar em perigo a integridade territorial de qualquer país, sejam solucionados através da aplicação de sanções econômicas e, quando necessário, de ações militares, impostas por decisões coletivas e utilizando forças multinacionais.

O funcionamento deste sistema exige uma nação líder, e esta missão seria exercida pelos Estados Unidos, sugere o Sr. McNamara (como acon-

teceu na guerra do Golfo Pérsico).

De abril de 1991 até hoje, idéias expostas pelo ex-Secretário da Defesa foram discutidas em quase todos os fóruns internacionais relacionados com os estudos políticos e estratégicos. Sobre estas idéias já se pronunciaram o Presidente da França, Mitterand, o Ministro de Relações Exteriores da Inglaterra, John Major e o chanceler alemão, todos, com pequenas "nuances", aceitando o esquema básico da Nova Ordem, proposto por McNamara.

Vale a pena assinalar que a queda do Muro de Berlim e suas repercussões no panorama mundial, teve o efeito semelhante a um final da esperada 3ª Guerra, conflito armado que não aconteceu porque um dos contendores foi derrotado sem a necessidade de decisão militar. Realmente, com o desmonstramento da estrutura política e militar do socialismo soviético, o grupo ocidental liderado pelos Estados Unidos, viu-se numa posição histórica muito semelhante à dos vencedores da 1ª Grande Guerra (1914-1918) ou dos vitoriosos da 2ª Guerra Mundial (1939-1945). Os líderes das potências democráticas viram-se diante da necessidade de compor uma ordem mundial que assegurasse a paz duradoura para todo o planeta. Este o compromisso moral que haviam assumido perante a humanidade.

Em nome da paz e da segurança, foi criada, em 1919, a Liga das Nações, com sede em Genebra, que seria depositária e fiadora dos postulados idealísticos contidos nas promessas do Presidente Wilson, de Lloyd George e de Clemenceau. Não vingou.



ram, então, os anseios de paz universal e de segurança para todas as nações, contidos na Carta da Liga das Nações. No final da década de 30, já estava o mundo novamente envolvido na teia das ameaças bélicas que finalizaram com o irrompimento da 2ª Guerra Mundial (1939). Terminada esta, os estadistas das principais potências vitoriosas, Truman (Roosevelt já havia falecido), Churchill, Attlee e De Gaulle, viram-se diante da missão de honrarem suas promessas democráticas de um mundo melhor, mais justo e mais tranquilo. Novamente os princípios de paz e segurança imperaram na criação da Organização das Nações Unidas (ONU). Mais uma vez verificou-se que as ambições políticas e econômicas predominaram sobre as intenções de um mundo melhor.

Segundo as estatísticas extraídas de respeitáveis publicações internacionais, como o Instituto de Pesquisa para a Paz, de Estocolmo (IPRIS) e o Centro de Estudos Estratégicos de Londres, neste período de 47 anos que decorreu da assinatura da Carta da ONU, cujo propósito foi reestruturar a política e a estratégia mundial visando à paz e à segurança universal, ocorreram no planeta 125 conflitos armados regionais causando 4 milhões de mortos. Este o período chamado de "paz".

Eis porque, agora, vencedores sem guerra, as potências ocidentais se empenham, novamente, em estabelecer uma Ordem Mundial que retome os propósitos de paz e segurança internacionais, perseguidos, sem sucesso, sucessivamente pela Liga das Nações e pela ONU.

O modelo que tem servido de base

aos estudos dos organismos e institutos de pesquisas europeus é o aludido projeto McNamara, cujos fundamentos resumimos no começo deste artigo.

Nos Estados Unidos, também, a formulação da Nova Ordem Mundial vem sendo objeto de estudos e análises intensivos de parte dos órgãos do governo e institutos acadêmicos. Recentemente, na revista *Comparative Strategy*, 1º número de 1992, o analista Louis Huddleston, do War College, informa-nos sobre as correntes de opinião que ali se formaram na avaliação da política e da estratégia do país para atender às necessidades do mundo do presente e do futuro. Segundo esse autor, os politicólogos e estrategistas norte-americanos estão divididos entre duas posições principais: uma que defende o exercício pelo país de sua hegemonia nacional sem interferências estranhas; outra que julga que esta hegemonia nacional deve ser exercida em cooperação com o grupo dos "grandes", que exerce enorme influência nas decisões da ONU e dos organismos financeiros internacionais (Banco Mundial, FMI, Clube de Paris, etc.).

O jornal norte-americano *New York Time*, de 08 de março último, divulgou o resumo de um documento de autoria da Secretaria de Defesa. Nesse documento a Secretaria de Defesa, que tem à frente o Sr. Richard Cheney, teria já optado pela posição de hegemonia nacional direta, sem interferências de terceiras potências ou de organizações internacionais. Baseado na posição da Secretaria de Defesa diz o *New York Time*: "num mundo em que os Estados Unidos desempenham o papel de uma superpotência, por seu po-



derio militar ou por seu comportamento construtivo de mais forte, melhor preparado e mais apto a garantir a estabilidade e a democracia". O documento aconselha os Estados Unidos a manterem forte presença na OTAN, a defenderem os países do leste europeu originários do Pacto de Varsóvia, a assegurarem a proteção militar da Arábia Saudita e do Kuwait e a se prevenirem contra o crescimento das tendências hegemônicas regionais, da parte, particularmente, do Japão e da Coreia do Sul e, para isto, manterem uma presença militar de 1ª magnitude na região asiática do Pacífico.

Analisando os conflitos passados e os previsíveis, o analista Huddleston aponta uma deficiência na Carta da ONU que, no caso da proposta de McNamara, se não for corrigida, dificultará a intervenção militar coletiva em tempo útil, em caráter preventivo. O artigo 43 da Carta da ONU, capítulo VII, prevê a criação de força militar de emergência apenas para atender a situações específicas. Não autoriza a existência de uma força internacional permanente. Não dispendo o Conselho de Segurança de uma força internacional permanente, sua ação, dentro da doutrina que seria criada pela "Nova Ordem", perderia efetividade e oportunidade, pois sua organização só poderia ser iniciada após o alastramento do conflito. O autor Huddleston aproveita-se do exemplo do caso do conflito do Golfo Pérsico opinando que, se o Conselho de Segurança dispusesse de uma força internacional permanente, poderia ter ocupado o Kuwait, por solicitação de seu governo, antes que Saddam Hussein tivesse con-

cretizado suas ameaças militares.

Não há dúvidas de que a estratégia política e militar que os Estados Unidos defendem para atender à concepção de Nova Ordem terá repercussões em todos os países. Obrigar, a cada um, a uma reformulação de sua política exterior e de sua estratégia militar. Mais do que isto, abalará profundamente a pedra fundamental do instituto do direito internacional relativo ao princípio de soberania da Nação-Estado. Nessa Nova Ordem, como foi delineada acima, a plenitude do direito de autodeterminar-se, de autogovernar-se, de todos os estados estará em sério perigo.

A posição brasileira na Nova Ordem Mundial, ora em cogitação, baseada em qualquer das hipóteses acima aventadas, no exercício de um poder hegemônico mundial, seja por ação direta, seja através de organismos internacionais, não é a que mais convém aos interesses de nosso país.

O Brasil, num mundo multipolar ou bipolar (depois da 2ª Grande Guerra), sempre teve o seu "peso estratégico", resultante de sua liberdade de opção política. Mesmo alinhados no bloco ocidental, nosso alinhamento nunca foi automático e sempre nos sobrou uma margem de negociação política.

No cenário hegemônico de um só poder, nosso peso estratégico se reduzirá, apenas, ao nosso valor real no conceito internacional, em termos de desenvolvimento tecnológico, econômico e social; perdemos a capacidade de participar do jogo estratégico dos poderes em confronto.

Anunciam os estudiosos da política



e da estratégia, que esta situação de hegemonia do poder será transitória e que voltaremos, brevemente, à multipolaridade com a consolidação de 4 a 5 blocos — América do Norte, Canadá e México (incluindo ou não a América Latina), Comunidade Europeia, um ou dois blocos asiáticos, sob a liderança respectiva do Japão ou do Japão e da China e a Comunidade Russa (hoje em busca de uma consolidação). Assim, será melhor para o Brasil.

### A MISSÃO DAS FORÇAS ARMADAS

#### O Papel das Forças Armadas

Os países atingidos pela descompressão resultantes do fim do antagonismo militar leste-oeste estão reavaliando a missão e a estrutura de suas forças armadas.

A desagregação do império soviético deixou disponível a enorme máquina bélica do Pacto do Atlântico fortalecida no curso de 45 anos pelo antagonismo bélico contra as forças do Pacto de Varsóvia.

O clima de tensões político-militares, desenvolvido durante o longo período da chamada guerra fria, propiciou dois tipos de confrontos: um direto, entre dois grupos de nações congregadas em torno dos Pactos do Atlântico e de Varsóvia, e outro indireto, envolvendo quase todo o chamado 3º mundo, visado pelas tentativas de irradiação ideológica do comunismo internacional. As nações do 3º mundo que não aceitaram a sedução de Mos-

cou, introduzida no interior de suas fronteiras, tiveram que se defender com medidas políticas enérgicas e até mesmo usando a força militar.

No decorrer das quatro décadas da “guerra fria”, várias estratégias de infiltração no 3º mundo foram inventadas pelos líderes vermelhos, tais como “a revolução das cem flores” de Mao Tse Tung e a tática do dominó, tentada por Che Guevara.

Essas tentativas de subversão interna da ordem democrática obrigaram as forças armadas das nações visadas a se empenharem na luta pela defesa interna.

O alívio, provocado pelo desmembramento do império soviético atingiu principalmente os países envolvidos no confronto militar direto, mas, também aqueles, que como nós, tiveram que se engajar em missões de segurança interna.

Alegar-se, entretanto, que o fim da ameaça comunista significa o término do perigo de guerra, é uma utopia só admissível em pessoas ingênuas ou de má fé.

O fenômeno da guerra é uma marca trágica que acompanha a humanidade desde seus primórdios. Nunca foi possível eliminá-la. Tem sido, em todas as épocas, motivo de estudos e discussões entre filósofos e sociólogos que não encontrando como evitá-la perguntam — será a guerra um produto inerente à índole possessiva do ser humano, confirmando assim a sentença do filósofo Hobbes, “o homem é o lobo do homem”.

Duas das mais expressivas inteligências e culturas deste século, Einstein e Freud, preocupados com o



fenômeno da guerra, trocaram correspondência em 1932; dessas longas cartas extraímos os seguintes trechos:

Einstein — “Existe alguma forma de livrar-se a humanidade da ameaça de guerra?”

Freud — “É um princípio geral que os conflitos de interesses entre os homens são resolvidos pela via da violência. É isto o que se passa em todo o reino animal, do qual o homem não terá motivo para se excluir.”

Continuando suas considerações, o pai da psicologia conclui que “o fortalecimento do intelecto e a internalização dos impulsos agressivos, graças ao processo de civilização, poderá vir a conter, no homem, os instintos animais” (Obras Completas, S. Freud, Volume XXII).

Os Estados modernos continuam submetidos ao perigo das guerras (basta passar os olhos ao que está acontecendo no mundo). Não há porquê, sensatamente, pensar-se em eliminar-se de sua estrutura o segmento militar. Sem este, o Estado perde o respeito no cenário internacional perante os demais que não revelam intenção de se desarmar. Vale a pena, aqui, recordarmos o pensamento de Raymond Aron, “a relação entre os Estados é uma relação de poder?”

As forças armadas desempenham no contexto político um duplo papel — de instrumento de defesa e de instrumento de dissuasão. A dissuasão é uma prevenção de defesa, é a pré-defesa; atua no sentido de desestimular aventuras políticas e militares; se as não evita, ao menos impõe-lhes um preço, o preço a pagar, isto é, a estratégia de dissuasão tem sido, no decor-

rer da história, o mais eficaz antídoto contra as agressões; a agressão provoca a guerra, a dissuasão a contém.

### Missão das Forças Armadas do Brasil

Vejamos, em linhas gerais, o problema de defesa do Brasil. Já vimos que é utópica a idéia de que o fim do conflito bipolar representou o milagre do fim das agressões bélicas.

O Brasil possui dois patrimônios essenciais a zelar — sua vontade soberana e seu território. Soberania é o poder de autodeterminar-se sobre os problemas de interesse de nacionalidade. Não há nação do mundo que não viva num quadro de conflito de interesses, o seu e o dos outros: esta é a dinâmica da vida internacional. Ora, somos um país com uma fronteira terrestre de 15.719km e que tem que conviver com 10 vizinhos. Ocupamos, no Atlântico Sul, posição de *vis a vis* com 20 países africanos e aí nos posicionamos com imenso litoral, de 7.408km. Pelo oceano nos comunicamos com o resto do mundo. O Atlântico Sul é o caminho de 95% de nosso comércio internacional e é também uma das mais importantes vias estratégicas do planeta. Não será possível, tendo em vista os interesses de nossa política internacional e de nossa segurança, despojar-nos da pequena força armada de que dispomos, encarregada de desempenhar as duas missões que acima mencionamos — dissuasão e, em última instância, defesa.

Senhores do 5º território em extensão e da 6ª população em escala



Países vizinhos	Superfície (mil km <sup>2</sup> )	População (milhões)	Defesa Militar PIB %	OBS
Brasil	8.511	145,500	0,58	Informações referentes
Argentina	2.766	31,928	1,01	ao ano-base de 1990,
Uruguai	176	3,077	2,11	extraídas de várias
Paraguai	406	4,300	1,4	fontes, entre as quais,
Bolívia	1.098	7,195	5,1	Military Balance
Peru	1.285	21,800	5,0	(Londres), Balance
Colômbia	1.141	32,316	1,8	Militar (Madrid), Sipris
Venezuela	912	19,700	1,4	(Estocolmo).
<b>Outros</b>				
Estados Unidos	9.372	250,858	8,0	
México	1.958	84,275	0,6	
Cuba	110	10,510	3,8	
Nicarágua	120	3,745	17,2	
África do Sul	1.221	32,224	4,3	
Nigéria	936	115,973	0,8	
Índia	3.287	811,817	3,5	

mundial mantemos um efetivo de reduzida força armada, de 324.200 homens, e que consome apenas 0,58% de nosso produto interno bruto. Vejamos, comparativamente, no quadro acima, como o nosso segmento militar se apresenta diante de alguns países vizinhos e de outros continentes.

O quadro foi concebido fiel ao conceito universalmente aceito de que, em tempo de paz, há uma relação de causa e efeito entre a grandeza do patrimônio a proteger (território e população) e o instrumento de proteção (força armada).

Em que pese ser o Brasil, entre os 14 países analisados (7 nossos vizinhos

continentais, 2 da América Central, 2 da América do Norte e 2 da Costa Atlântica da África), o que oferece menor percentual de despesa militar, somos, depois dos Estados Unidos, o 2º país de maior patrimônio geográfico a defender.

A não ser aqueles que se deixaram embalar pelos sonhos pacifistas ou aqueles que estão dispostos a entregar a defesa de nossa soberania a outros países ou a organizações internacionais militarizadas, ninguém mais, de bom senso e patriota, poderá alimentar a idéia de que o fim da guerra fria aconselha-nos reduzir os efetivos de nossas forças armadas.



A missão de nossas forças armadas pouca alteração sofreu com o término do confronto bipolar. Em termos de segurança externa desapareceu a hipótese remota de irmos a participar de operações de defesa do território ou expedições (a exemplo da FEB) no quadro de alianças com os países do Ocidente. Mas, em compensação, aumentou a possibilidade de termos que concorrer na organização de Forças de Paz, no âmbito da ONU ou da OEA. Neste momento participamos de Forças de Paz em Angola e em El Salvador. Fomos consultados sobre a nossa presença na Força de Paz da ONU na Iugoslávia e em Moçambique.

No tocante ao outro aspecto da missão, segurança interna, o alívio permitido pelo desaparecimento das ameaças do comunismo internacional foi substituído por ameaças preocupan-

tes em nossas regiões fronteiriças, principalmente no vazio demográfico da fronteira Norte, onde vem se agravando os perigos de violação territorial pelo narcotráfico, pelo contrabando de ouro e outros minerais e pelas pressões desnacionalizantes de tribos indígenas apoiadas por organizações internacionais. Podemos afirmar que, em termos de segurança interna, na vasta e desocupada região fronteiriça amazônica, cuja responsabilidade somente as forças armadas têm meios para proteger, crescem dia a dia as ameaças à nossa soberania.

Em conclusão, a não ser que se aceite a tese de que soberania e autodeterminação nacional não são mais valores importantes, parece difícil se argüir sobre a inutilidade e a redução de nossas forças armadas.



*O General-de-Divisão RI CARLOS DE MEIRA MATTOS foi comandante do Destacamento Brasileiro da Força Interamericana de Paz, FAIBRÁS, como coronel. Comandou a Academia Militar das Agulhas Negras e Infantaria Divisionária da 7ª Divisão de Infantaria (ID-7) em Natal, RN. Foi também Vice-Presidente da Junta Interamericana de Defesa, em Washington, EUA. Geopolítico de renome internacional. Doutor em Ciências Políticas pela Universidade Mackenzie, e um colaborador constante de nossas revistas militares e autor de inúmeros livros, alguns destes editados pela BIBLIX.*





# A PREVISÃO TECNOLÓGICA COMO FERRAMENTA PARA AS ATIVIDADES DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO(\*)

José Carlos Albano do Amarante,  
Renato Osório Coimbra,  
João Venâncio de Melo Neto e  
Hugomar Pires Vieira

---

Resumo do relatório resultante de trabalho em grupo realizado no Curso de Política Estratégia e Alta Administração do Exército, da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

Enfoca assunto que ganha realce crescente nos dias de hoje, em função da velocidade das mutações que ocorrem no ambiente tecnológico.

---

## INTRODUÇÃO

A tecnologia tem sido responsável pelas mais importantes evoluções na Arte da Guerra, ao longo de toda a história da humanidade. Ela ganha realce ainda maior

quando o ambiente tecnológico experimenta mutações com velocidades enormes, situação que caracteriza o momento em que vivemos. Portanto, prever os avanços tecnológicos e seus impactos no ambiente operacional futuro é vital para um exército preocupado com a modernidade.

Assim, os estudos de prospecção,

---

(\*) Selecionado pelo PADECEME.



não somente tecnológica mas também operacional, podem prestar significativas contribuições à doutrina militar, principalmente no tocante a planejamento. Considerando a natureza estocástica do futuro e as aceleradas modificações das características operacionais, deve-se ter em mente que aqueles estudos não estão isentos de certeza ou exatidão. Na realidade, as técnicas de antecipação, ao substituírem os critérios de certeza subjetiva por aqueles de incerteza objetiva, devem ser concebidas como instrumento de análise e de apoio à tomada de decisão, visando a reduzir a margem de erro e incerteza quanto ao futuro.<sup>1</sup>

A expressão Previsão Tecnológica (PT), com o conceito hoje admitido, foi empregada pela primeira vez pelo pesquisador norte-americano Ralph Lansk, quando trabalhava para a Força Aérea.<sup>2</sup> Isso ocorreu ao final da Segunda Guerra Mundial, ocasião em que essa Força Singular dos EUA sentiu a necessidade de um planejamento tecnológico para o pós-guerra. É de salientar-se que o Departamento de Defesa Americano sempre permaneceu na liderança das ações na área da PT e, paulatinamente, foram se juntando, à sua esfera de preocupações, várias empresas do setor privado.

Esperou-se demais da PT nos seus primórdios e, como ela não conseguisse rapidamente satisfazer à exagerada expectativa, sobreveio certa decepção. Esse aspecto contribuiu para desacelerar o seu desenvolvimento. Entretanto, nos últimos anos, com o emprego de melhores técnicas, a PT retomou seu papel de destaque no contexto científico-tecnológico.<sup>3,4,5,6,7,8,15</sup>

## **CONCEITOS BÁSICOS**

Para uniformizar a compreensão, é interessante fazer a explicitação de alguns conceitos básicos:

- *Ciência* — conjunto organizado de conhecimentos relativos a um determinado fenômeno ou fato, especialmente os obtidos mediante a sua observação e um método próprio.<sup>9</sup>

- *Tecnologia* — conjunto ordenado de conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, utilizados na produção de bens e na prestação de serviços.<sup>9</sup>

- *Pesquisa Científica* — busca generalizada do aumento dos conhecimentos científicos. Pode ser básica ou fundamental e aplicada.<sup>9</sup>

- *Pesquisa Básica ou Fundamental* — trabalho experimental ou teórico empreendido com o objetivo de adquirir novos conhecimentos sobre os fundamentos subjacentes aos fenômenos e fatos observáveis, sem ter previamente em vista qualquer utilização determinada ou aplicação específica.<sup>9</sup>

- *Pesquisa Aplicada* — investigação original levada a efeito com o objetivo de adquirir novos conhecimentos, porém primordialmente direcionada em função de um fim ou objetivo prático específico.<sup>9</sup>

- *Desenvolvimento Experimental* — trabalho sistemático delineado a partir do conhecimento existente, adquirido por intermédio da pesquisa ou da prática, visando tanto à produção de novos materiais e produtos e estabelecimento de novos processos, sistemas e serviços específicos, quanto ao melhoramento técnico daqueles já existentes.<sup>9</sup>



• *Material de Emprego Militar (MEM)* — o armamento, a munição, os equipamentos militares e outros materiais ou meios (navais, aéreos, terrestres e anfíbios) de uso privativo das Forças Armadas, bem como seus sobressalentes e acessórios.<sup>9</sup>

• *Previsão Tecnológica (PT)* — processo de, usando técnicas lógicas e reproduzíveis, prever, em termos quantitativos e/ou qualitativos, a direção, natureza, taxa, implicações e impactos de avanços tecnológicos.<sup>10</sup>

• *Previsão Operacional* — processo de, usando técnicas antecipatórias, prever, em termos qualitativos e/ou quantitativos, necessidades e características operacionais de uma organização.

## **A PREVISÃO TECNOLÓGICA**

### **Objetivos**

A PT caracteriza-se pela multiplicidade de usos e por sua potencialidade como ferramenta decisória e de planejamento. De fato, os processos prospectivos são basicamente conduzidos para: fornecer informação tecnológica com menor grau de incerteza e maior confiabilidade; prestar assistência técnica ao processo de tomada de decisão;<sup>11</sup> e aumentar o nível de eficácia dos investimentos e ações no setor de C&T.

### **Técnicas de Previsão Tecnológica**

A utilização da PT só é possível

mediante o emprego de diferentes e variadas técnicas, aplicáveis a estudos prospectivos, sendo que as mais usadas nos dias de hoje não passam de duas dezenas. O agrupamento das diversas técnicas permite uma melhor visualização de seu potencial. Elas são normalmente relacionadas em cinco grupos,<sup>4</sup> caracterizados por abordagens e princípios de previsão.

### **Análise Ambiental**

Seu objetivo é de analisar o universo de eventos contingenciais, procurando detectar e identificar sinais de inovação, mudanças, tendências ou ações externas que podem, de alguma forma, direta ou indiretamente, alterar a situação futura de fatores relevantes para a organização. As técnicas desse grupo são: a investigação ambiental, a monitoração ambiental e o rastreamento ambiental.

Na *investigação ambiental*, procura-se identificar, em seu estágio inicial, eventos ocorridos nos ambientes tecnológico, militar, econômico, social e político que possam afetar a organização.

Na *monitoração ambiental*, a evolução das ocorrências potencialmente significativas é acompanhada, até um ponto julgado interessante para a organização.

O *rastreamento*, último estágio da análise ambiental, envolve um esforço concentrado no acompanhamento da evolução de ocorrências mais significativas para a organização.



## Projeção

As técnicas de projeção se baseiam na suposição de que, por algum período de tempo, as características do futuro serão muito parecidas com as do passado. As principais técnicas desse grupo são: a extrapolação de tendências, o desenvolvimento precursor e a análise de substituição.

A *extrapolação de tendências* permite a avaliação numérica do estágio de desenvolvimento de uma determinada técnica ou tecnologia, mediante a quantificação de sua evolução retrospectiva e de sua tendência prospectiva.

O *desenvolvimento precursor* está associado ao fato de que, em alguns casos, num período de tempo conhecido, um desenvolvimento técnico numa área específica segue, segundo uma forma previsível e com determinada defasagem, o padrão de desenvolvimento de outra técnica em outra área. Quando tais relações são identificadas, é possível prever o desenvolvimento da tecnologia em atraso mediante a observação da tecnologia líder.

Freqüentemente, quando uma tecnologia atinge um estágio de maturação — caracterizado por progressos adicionais cada vez mais difíceis e caros — surge uma nova tecnologia que pode executar a função requerida de maneira mais eficiente e econômica. A *análise de substituição* pode ser bastante útil no planejamento do emprego de novos avanços técnicos de forma eficiente e proveitosa.

## Previsão Normativa

Enquanto a Previsão Projetiva focaliza tendências passadas, a Previsão Normativa privilegia as necessidades futuras. Na hipótese de se identificar necessidades da sociedade em anos próximos, as tecnologias necessárias para satisfazê-las podem ser razoavelmente previstas. As técnicas empregadas nesse grupo são: a roda de impactos, a análise morfológica e a árvore de relevância.

A *roda de impactos* é uma técnica que permite a utilização de um painel de especialistas visando à identificação dos impactos e implicações, a longo prazo, de tendências, inovações, objetivos, estratégias e políticas, que a necessidade da sociedade pode originar.

A *análise morfológica* identifica as principais funções de um sistema, avalia os métodos utilizados para executar tais funções, determina maneiras alternativas de se executar cada função, e examina as diferentes combinações com o fito de obter abordagens inovativas para o funcionamento do sistema global. A utilização dessa técnica surge do desejo de se desempenhar alguma função técnica de forma mais eficiente ou econômica.

*Árvores de relevância* têm sido usadas na análise de situações em que podem ser identificados diferentes níveis de complexidade ou hierarquia. O princípio básico dessa técnica está na seleção dos elementos relevantes da situação. Esses elementos são analisados em graus de complexidade decrescente ou de maior detalhamento, que podem ser relacionados entre si de



forma hierárquica, através de uma estrutura de árvore.

### ***Aplicação Mista (ou de Apoio)***

Nesse grupo, estão incluídas técnicas de aplicação mais geral, podendo ser usadas, dependendo do problema analisado, segundo uma abordagem projetiva ou normativa, ou como apoio metodológico a técnicas com essas abordagens. Normalmente, se baseiam em opiniões subjetivas de um grupo de especialistas. Tais técnicas são as seguintes: Delphi, conferência em grupo e roda de impactos.

A *técnica Delphi* está baseada na consulta individual a especialistas, com procedimentos de realimentação de idéias e de exposição padronizada de resultados. Pode ser aplicada em três tipos de situação:

- quando não existem dados históricos, característica de previsões associadas a novas tecnologias;
- quando se antevê que o impacto de novos fatores será mais importante no desenvolvimento futuro de uma tecnologia, do que o impacto dos fatores históricos, que até então vinham influenciando o desenvolvimento; e,
- nos casos em que questões morais ou éticas possam prevalecer sobre considerações técnicas e econômicas que, usualmente, determinam o desenvolvimento tecnológico.

A *técnica de conferência em grupo* se baseia na troca de opiniões realizada, de forma orientada, por um grupo de especialistas. Pode ser também aplicada nas situações descritas acima.

A *roda de impactos* foi descrita no item anterior, referente à previsão normativa.

### ***Integração***

O avanço tecnológico não ocorre de forma estanque. Muitas vezes novas tecnologias numa determinada área são catalisadas ou aceleradas por realizações tecnológicas em áreas totalmente diferentes. Para se ter uma idéia global das repercussões do desenvolvimento tecnológico em uma determinada área pode-se recorrer às técnicas de integração.

Elas são usadas com dois objetivos. O primeiro é o de se avaliar os impactos recíprocos de diferentes fatores na previsão do comportamento futuro de várias tecnologias e, o segundo, de se apresentar, como fator de decisão, uma visão integrada de como um desenvolvimento tecnológico pode ocorrer. Nesse grupo estão incluídos a análise de impactos cruzados, a construção de cenários e modelos matemáticos/técnicas de simulação.

A *análise de impactos cruzados* consiste numa técnica matricial para se avaliar os efeitos mútuos de diferentes tecnologias, permitindo a visualização formal de suas interações.

Pela descrição pictorial integrada da interação de características técnicas e operacionais num cenário futuro, pode-se avaliar os seus efeitos recíprocos. Assim, a *construção de cenários* ajuda à definição e pesquisa de indicadores significativos para a antecipação e, também, contribui para o



aperfeiçoamento da capacidade de síntese do administrador.

As técnicas de PT descritas nos quatro grupos anteriores possibilitam uma avaliação prospectiva parcial, quantitativa ou qualitativa. A utilização de *modelos matemáticos* adequados e de *técnicas de simulação* permite que se considere, de forma integrada, uma maior variedade de fatores, e que se teste as implicações de diferentes estratégias e ações organizacionais.

### **Implantação da Previsão Tecnológica em uma organização**

A implantação da PT numa organização deve ser feita de forma cuidadosa, planejada e progressiva, para que não sejam criadas expectativas inalcançáveis, mas que garanta o atingimento de resultados demonstrativos da sua importância como ferramenta auxiliar da decisão. Com esse objetivo em mente, os seguintes aspectos devem ser levados em consideração:<sup>2</sup>

- não criar expectativas exageradas quanto a resultados;
- envolver os escalões de direção da organização em todas as etapas de planejamento e execução do programa de PT;
- verificar se o programa de PT está adequado à organização e enfatizar o seu valor;
- ser flexível no que concerne a críticas e sugestões para modificação do planejamento;
- planejar de modo que se obtenha um pequeno sucesso inicial, no decorrer da execução do programa de PT; e

- explorar a simplicidade.

Qualquer estudo de PT necessita de informações confiáveis e acessíveis, pelo estabelecimento de uma sistemática de coleta e tratamento da informação. Podem estar envolvidos nesse trabalho o pessoal, tanto interno quanto externo à organização, que disponha de conhecimento e/ou experiência em áreas tecnológicas específicas de interesse da equipe de PT. Visitas pessoais, ligações telefônicas, consultas a bases de dados, reuniões e relatórios periódicos são formas diversas de implementar essa sistemática.

### **Elementos a considerar no planejamento de um programa de Previsão Tecnológica**

São listados, a seguir, os principais elementos que poderão ser considerados no planejamento de um programa de Previsão Tecnológica.

- *Objetivo* — deve ser definido de forma clara e concisa. Todas as informações, que serão objeto de interesse, devem ser especificamente identificadas.
- *Cronograma* — deve ser estabelecido de modo que os resultados dos estudos possam estar disponíveis na época oportuna. Quando for o caso, deve ser estabelecido por fases.
- *Escopo* — deve conter a extensão do(s) assunto(s) das principais áreas tecnológicas a considerar no estudo em função dos recursos previstos para o projeto.
- *Abordagem* — deve-se procurar definir a abordagem mais adequada e, se possível, com grau de complexidade



crescente. Com base no foco principal do esforço, pode-se adotar cinco abordagens diferentes e evolutivas: focalizada em única tecnologia; focalizada em necessidades; focalizada em uma área tecnológica; focalizada na interseção de áreas tecnológicas; e focalizada na interseção tecnologia-necessidade.

- *Detalhamento dos Recursos* — os recursos mencionados no escopo devem ser discriminados.

- *Detalhamento organizacional do projeto* — devem ser especificados os detalhes necessários à eficiente condução do programa: atribuições do pessoal envolvido, relatórios e outros detalhes administrativos.

- *Técnicas* — devem ser escolhidas as técnicas a serem utilizadas no estudo. É importante especificar a contribuição esperada de cada técnica no contexto da previsão. Deve-se considerar, também, como os resultados das diferentes técnicas podem ser correlacionados e/ou combinados.

- *Critério de Avaliação* — é conveniente que seja estabelecido, *a priori*, o critério de avaliação a que será submetido o projeto ao seu final, de modo a avaliar sua eficiência e a relação custo x benefício. Tal procedimento minimiza prejuízos. No estabelecimento desse critério, deve ser lembrado que o principal valor da PT é a sua contribuição para se tomar a melhor decisão e não, necessariamente, sua precisão.

## **A TECNOLOGIA MILITAR**

### **Características**

O valor estratégico da tecnologia

militar é tão grande que ela pode ser, no nosso ponto de vista, caracterizada segundo a óptica das 5 (cinco) expressões do Poder Nacional: científico-tecnológica, militar, econômica, psicossocial e política. Abaixo, são mencionadas algumas delas, com maior pertinência ao assunto.

### *Características Científico-Tecnológicas*

A tecnologia militar deriva da necessidade de defesa e proteção das sociedades e grupos humanos. A tecnologia e a guerra modernas estão intimamente relacionadas, provocando a sofisticação crescente do material bélico e o aparecimento de complexas estruturas de sistemas de armas e de apoio. Um cenário tão demandante requer tecnologias de ponta, que integram os atuais equipamentos de interesse militar. Por sua vez, das inovações militares decorre um grande número de subprodutos de uso civil.

Tais sofisticação e complexidade requerem a ocupação de recursos humanos altamente capacitados e numerosos, envolvendo atividades multidisciplinares em organismos de todo o espectro de C&T (universidades, centros de P&D, empresas de engenharia e indústrias), exigindo apurada capacidade de gerenciamento e coordenação. Além disso, a tecnologia militar reclama longos prazos de desenvolvimento e utilização. Finalmente, o produto militar deve ser de alta qualidade, caracterizada por elevada eficiência e eficácia.



forma hierárquica, através de uma estrutura de árvore.

### ***Aplicação Mista (ou de Apoio)***

Nesse grupo, estão incluídas técnicas de aplicação mais geral, podendo ser usadas, dependendo do problema analisado, segundo uma abordagem projetiva ou normativa, ou como apoio metodológico a técnicas com essas abordagens. Normalmente, se baseiam em opiniões subjetivas de um grupo de especialistas. Tais técnicas são as seguintes: Delphi, conferência em grupo e roda de impactos.

A *técnica Delphi* está baseada na consulta individual a especialistas, com procedimentos de realimentação de idéias e de exposição padronizada de resultados. Pode ser aplicada em três tipos de situação:

- quando não existem dados históricos, característica de previsões associadas a novas tecnologias;
- quando se antevê que o impacto de novos fatores será mais importante no desenvolvimento futuro de uma tecnologia, do que o impacto dos fatores históricos, que até então vinham influenciando o desenvolvimento; e,
- nos casos em que questões morais ou éticas possam prevalecer sobre considerações técnicas e econômicas que, usualmente, determinam o desenvolvimento tecnológico.

A *técnica de conferência em grupo* se baseia na troca de opiniões realizada, de forma orientada, por um grupo de especialistas. Pode ser também aplicada nas situações descritas acima.

A *roda de impactos* foi descrita no item anterior, referente à previsão normativa.

### ***Integração***

O avanço tecnológico não ocorre de forma estanque. Muitas vezes novas tecnologias numa determinada área são catalisadas ou aceleradas por realizações tecnológicas em áreas totalmente diferentes. Para se ter uma idéia global das repercussões do desenvolvimento tecnológico em uma determinada área pode-se recorrer às técnicas de integração.

Elas são usadas com dois objetivos. O primeiro é o de se avaliar os impactos recíprocos de diferentes fatores na previsão do comportamento futuro de várias tecnologias e, o segundo, de se apresentar, como fator de decisão, uma visão integrada de como um desenvolvimento tecnológico pode ocorrer. Nesse grupo estão incluídos a análise de impactos cruzados, a construção de cenários e modelos matemáticos/técnicas de simulação.

A *análise de impactos cruzados* consiste numa técnica matricial para se avaliar os efeitos mútuos de diferentes tecnologias, permitindo a visualização formal de suas interações.

Pela descrição pictorial integrada da interação de características técnicas e operacionais num cenário futuro, pode-se avaliar os seus efeitos recíprocos. Assim, a *construção de cenários* ajuda à definição e pesquisa de indicadores significativos para a antecipação e, também, contribui para o



aperfeiçoamento da capacidade de síntese do administrador.

As técnicas de PT descritas nos quatro grupos anteriores possibilitam uma avaliação prospectiva parcial, quantitativa ou qualitativa. A utilização de *modelos matemáticos* adequados e de *técnicas de simulação* permite que se considere, de forma integrada, uma maior variedade de fatores, e que se teste as implicações de diferentes estratégias e ações organizacionais.

### **Implantação da Previsão Tecnológica em uma organização**

A implantação da PT numa organização deve ser feita de forma cuidadosa, planejada e progressiva, para que não sejam criadas expectativas inalcançáveis, mas que garanta o atingimento de resultados demonstrativos da sua importância como ferramenta auxiliar da decisão. Com esse objetivo em mente, os seguintes aspectos devem ser levados em consideração:<sup>2</sup>

- não criar expectativas exageradas quanto a resultados;
- envolver os escalões de direção da organização em todas as etapas de planejamento e execução do programa de PT;
- verificar se o programa de PT está adequado à organização e enfatizar o seu valor;
- ser flexível no que concerne a críticas e sugestões para modificação do planejamento;
- planejar de modo que se obtenha um pequeno sucesso inicial, no decorrer da execução do programa de PT; e

- explorar a simplicidade.

Qualquer estudo de PT necessita de informações confiáveis e acessíveis, pelo estabelecimento de uma sistemática de coleta e tratamento da informação. Podem estar envolvidos nesse trabalho o pessoal, tanto interno quanto externo à organização, que disponha de conhecimento e/ou experiência em áreas tecnológicas específicas de interesse da equipe de PT. Visitas pessoais, ligações telefônicas, consultas a bases de dados, reuniões e relatórios periódicos são formas diversas de implementar essa sistemática.

### **Elementos a considerar no planejamento de um programa de Previsão Tecnológica**

São listados, a seguir, os principais elementos que poderão ser considerados no planejamento de um programa de Previsão Tecnológica.

- *Objetivo* — deve ser definido de forma clara e concisa. Todas as informações, que serão objeto de interesse, devem ser especificamente identificadas.
- *Cronograma* — deve ser estabelecido de modo que os resultados dos estudos possam estar disponíveis na época oportuna. Quando for o caso, deve ser estabelecido por fases.
- *Escopo* — deve conter a extensão do(s) assunto(s) das principais áreas tecnológicas a considerar no estudo em função dos recursos previstos para o projeto.
- *Abordagem* — deve-se procurar definir a abordagem mais adequada e, se possível, com grau de complexidade



crescente. Com base no foco principal do esforço, pode-se adotar cinco abordagens diferentes e evolutivas: focalizada em única tecnologia; focalizada em necessidades; focalizada em uma área tecnológica; focalizada na interseção de áreas tecnológicas; e focalizada na interseção tecnologia-necessidade.

- *Detalhamento dos Recursos* — os recursos mencionados no escopo devem ser discriminados.

- *Detalhamento organizacional do projeto* — devem ser especificados os detalhes necessários à eficiente condução do programa: atribuições do pessoal envolvido, relatórios e outros detalhes administrativos.

- *Técnicas* — devem ser escolhidas as técnicas a serem utilizadas no estudo. É importante especificar a contribuição esperada de cada técnica no contexto da previsão. Deve-se considerar, também, como os resultados das diferentes técnicas podem ser correlacionados e/ou combinados.

- *Critério de Avaliação* — é conveniente que seja estabelecido, *a priori*, o critério de avaliação a que será submetido o projeto ao seu final, de modo a avaliar sua eficiência e a relação custo x benefício. Tal procedimento minimiza prejuízos. No estabelecimento desse critério, deve ser lembrado que o principal valor da PT é a sua contribuição para se tomar a melhor decisão e não, necessariamente, sua precisão.

## **A TECNOLOGIA MILITAR**

### **Características**

O valor estratégico da tecnologia

militar é tão grande que ela pode ser, no nosso ponto de vista, caracterizada segundo a óptica das 5 (cinco) expressões do Poder Nacional: científico-tecnológica, militar, econômica, psicossocial e política. Abaixo, são mencionadas algumas delas, com maior pertinência ao assunto.

### **Características Científico-Tecnológicas**

A tecnologia militar deriva da necessidade de defesa e proteção das sociedades e grupos humanos. A tecnologia e a guerra modernas estão intimamente relacionadas, provocando a sofisticação crescente do material bélico e o aparecimento de complexas estruturas de sistemas de armas e de apoio. Um cenário tão demandante requer tecnologias de ponta, que integram os atuais equipamentos de interesse militar. Por sua vez, das inovações militares decorre um grande número de subprodutos de uso civil.

Tais sofisticação e complexidade requerem a ocupação de recursos humanos altamente capacitados e numerosos, envolvendo atividades multidisciplinares em organismos de todo o espectro de C&T (universidades, centros de P&D, empresas de engenharia e indústrias), exigindo apurada capacidade de gerenciamento e coordenação. Além disso, a tecnologia militar reclama longos prazos de desenvolvimento e utilização. Finalmente, o produto militar deve ser de alta qualidade, caracterizada por elevada eficiência e eficácia.



### **Características Militares**

A tecnologia e a doutrina evoluem de mãos dadas, ora a doutrina promovendo avanços tecnológicos, ora a tecnologia determinando evoluções doutrinárias. Essa relação simbiótica impõe a participação de militares na concepção, desenvolvimento e avaliação de produtos de uso bélico.

As funções básicas em um combate são: vigilância, detecção, identificação, designação, acompanhamento e destruição de alvos. Nos primórdios, o homem cumpria ele próprio todas as funções acima, utilizando apenas o taca-pe ou a lança para realizar a última, de destruição. A evolução tem conduzido a que os sistemas de armas modernos executem quase a totalidade das funções básicas. O preço a ser pago é a supracitada complexidade tecnológica.

Além disso, equipamento de apoio e coordenação, caracterizado por Sistemas de comando, comunicações, controle e informação (C3I), de transposição de cursos d'água, de preparação do terreno, de guerra eletrônica e de proteção e defesa, também são necessários, devido ao grande número de meios destrutivos empregados. Tudo isso traduz uma competição permanente e exacerbada entre o ataque e a defesa. A ilação é óbvia, o equilíbrio da competição somente pode ser rompido por tecnologia avançada, pela última inovação tecnológica.

Finalmente, a logística impõe que no desenvolvimento sejam tomados cuidados com aspectos de padronização, rusticidade, confiabilidade, manutenibilidade e disponibilidade.

### **Características Econômicas**

Sob o ponto de vista econômico, podem-se salientar os elevados custos financeiros de acesso à tecnologia militar. Por outro lado, o sazoneamento do mercado de material de defesa é um fator limitativo de planejamento, representando um risco para investimento, especialmente, no setor industrial. Daí, a necessidade de uma estratégia ponderada e objetiva, cujas linhas-mestras são:

- realizar investimentos em nível constante ou crescente em atividades de P&D, principalmente as associadas com pesquisas básica e aplicada, para manter a capacidade operativa do setor de C&T;

- realizar investimentos em nível variável em projetos de P&D de MEM, dimensionando-os adequadamente à disponibilidade de recursos, à produção economicamente viável, à dimensão do mercado interno, e à capacidade de exportação.

### **Características Psicossociais**

Assim como as tecnologias, de uma maneira geral, vêm causando profundos impactos na sociedade, a tecnologia militar vem causando significativas repercussões no ambiente psicossocial da caserna.

Uma visita ao Centro Tecnológico do Exército (CTEx) ou ao Centro Técnico Aeroespacial (CTA) ou ao Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM) permite constatar a convivência de ponderável quantidade de civis — PhDs, mestres, engenheiros, bacharéis, ana-



listas de sistemas, programadores, tecnólogos — aportando, ao ambiente militar, valores e culturas diversos daqueles característicos da vida castrense. Desse caldeirão sociológico emanam comportamentos diferentes dos observados num corpo-de-tropa.

Por outro lado, a formação de recursos humanos nas escolas militares vem evoluindo com grande velocidade para acompanhar o crescimento do saber, de uma perspectiva global, e o progresso científico-tecnológico, em particular. Tais mudanças nas relações dos homens e grupos humanos com o seu meio-ambiente, e com os processos de aprender a explorar esse ambiente e a si próprio, a uma velocidade que tem marcado a chamada sociedade do conhecimento, provocam, ou podem provocar, uma antinomia competência-hierárquica, originada da circunstância de o subordinado possuir uma formação mais adequada à realidade de tal ambiente. Assim, o velho preceito de que o militar mais antigo é portador de maior conhecimento corre o risco de perder a credibilidade. O choque não é mais forte por causa de dois fatores, que amenizam as diferenças: a experiência acumulada e a consciência da necessidade de uma constante atualização pessoal e profissional.

Outro aspecto a ser enfatizado é a necessidade dos novos contingentes possuírem níveis educacionais cada vez mais elevados, para melhor adaptar o homem ao manuseio de equipamentos complexos e sofisticados.

Não se pode desconsiderar que o ambiente operacional modificado pela tecnologia militar aponta para modifi-

cações comportamentais no sentido da premente adaptação do homem e do profissional a um ambiente modificado em seus valores, necessidades e níveis de expectativa, para citar três das muitas variáveis envolvidas. Por exemplo, é compreensível que, para o infante bem sucedido na guerra moderna, há de se ressaltar a existência de atributos de sagacidade, frieza e coordenação motora, ao passo que, antigamente, o destemor físico lhe bastava como qualidade essencial.

Por fim, no que concerne à sua produção, o sigilo e a resistência de segmentos da opinião pública a desenvolvimentos de materiais de defesa são também aspectos característicos da tecnologia militar, que merecem, aqui, citação.

### *Características Políticas*

Politicamente, a tecnologia militar apresenta várias nuances evidenciadoras da participação do setor público no processo de desenvolvimento, já mencionadas em itens anteriores. Assim, uma ajustada interação público-privada se constitui na chave para penetrar no seletivo grupo de países geradores de tecnologia militar.

No que concerne a tecnologias adquiridas no exterior, como a segurança nacional está envolvida, o processo de transferência só ocorre com o consentimento do governo do país detentor e, normalmente, se dá com fortes restrições à sua posterior utilização e exploração. Essa é uma poderosa limitação política à aquisição de tecnologia.

Dai, a ênfase dada ao desenvolvi-



mento de tecnologia de forma autônoma, que possibilita o uso livre e flexível da tecnologia e cujo grau de progresso sinaliza a estatura político-econômica de uma nação.

## **O Acesso à Tecnologia Militar**

Estrategicamente, o acesso à tecnologia, por aquisição ou desenvolvimento, pode se dar por forma direta ou reversa. O acesso direto, envolvendo esforços no sentido do *know-why* (saber porque) para o *know-how* (saber como), é normalmente o processo que garante um completo domínio tecnológico, sendo entretanto lento, arriscado e, por vezes, mais caro. O desenvolvimento do Sistema de Foguetes *108-R* pelo Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IPD) — Avibras seguiu esse modelo.

O acesso reverso, em sentido oposto ao direto, possibilita soluções mais rápidas e seguras, podendo entretanto comprometer o domínio do *know-why* e a capacidade de desenvolvimentos afins. A engenharia reversa, caracterizadora desse processo, foi adotada pelo o IPD para o “abrasileiramento” dos mísseis anticarro *Cobra* e antiaéreo *Roland*.

Dentre os vários fatores que interferem na escolha da melhor estratégia de acesso a uma tecnologia militar, pode-se citar: o estágio do conhecimento tecnológico; a capacitação dos recursos humanos e das organizações de C&T; a situação política conjuntural; as possibilidades de mercado, interno e externo, e a disponibilidade de prazos e recursos financeiros.

O estágio do conhecimento tecnológico determina o grau da capacidade para a exploração útil da tecnologia. Nos estágios preliminares de domínio tecnológico, o conhecimento é apenas científico e as pesquisas se concentram, predominantemente, na universidade. O degrau seguinte envolve as tecnologias básicas, normalmente fruto das pesquisas aplicadas, realizadas nos centros de P&D. O próximo estágio já objetiva o desenvolvimento experimental de um determinado produto militar, requerendo um nível de conhecimento consubstanciado pela tecnologia de projeto, competência normal de centros de P&D e indústrias, podendo também ser praticadas por empresas de engenharia. O último nível, caracterizado pela tecnologia de processo, está intimamente associado com a empresa industrial, podendo, ocasionalmente, ser tratado em empresa de engenharia ou centro de P&D.

A capacitação de recursos humanos é o fator fundamental para o acesso competente à tecnologia militar. Para o acesso por desenvolvimento, a competência é caracterizada por corretos estabelecimentos de programa de P&D, realização de experiências, interpretação de resultados, preparação de metodologia de cálculo, etc. Por sua vez, o acesso por aquisição só é viabilizado pela interlocução de igual para o igual entre o cedente e o adquirente da tecnologia.

A capacitação das organizações de C&T resulta da fixação institucional das tecnologias desenvolvidas ou adquiridas pelos seus quadros. O processo institucional de acesso e fixação de tecnologia militar se apóia em duas



formas básicas de gerenciamento: macro e micro. É exatamente o gerenciamento competente que promove a capacitação das organizações de C&T.

O macrogerenciamento está associado com a alta gestão do setor científico-tecnológico. Ele define políticas e estratégias de C&T, realiza o acoplamento tecnologia-doutrina, gerencia as atividades de capacitação tecnológica e os projetos de P&D de MEM, coordena o funcionamento do espectro de organizações de C&T, controla as atividades técnicas e operacionais de apoio, toma medidas para a fixação da tecnologia na instituição, realiza o orçamento financeiro e o macroacompanhamento físico-financeiro.

O microgerenciamento lida diretamente com o gerenciamento de projetos de MEM, toma providências para a fixação da tecnologia na organização, aplica a metodologia institucional de gerenciamento e realiza o microacompanhamento físico-financeiro.

Finalmente, a conjuntura política, mercado, prazo e recursos financeiros são fatores coadjuvantes para a seleção da melhor estratégia de acesso à tecnologia militar. Em certos casos, a possibilidade de exploração eminente do mercado, ou uma conjuntura política adversa, pode recomendar a aquisição de tecnologia, mesmo que sejam necessários recursos financeiros substanciais. Em outros, o mercado e a conjuntura política não condicionam tão fortemente o acesso à tecnologia, e esta pode ser desenvolvida com menores recursos financeiros e prazos mais dilatados.

## **A PREVISÃO TECNOLÓGICA NO PROCESSO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (P&D) DO MATERIAL DE EMPREGO MILITAR (MEM)**

### **Emprego da Previsão Tecnológica**

#### *No apoio ao gerenciamento de P&D*

A PT pode ser utilizada de inúmeras maneiras como ferramenta de apoio ao macrogerenciamento de programas — entendidos como conjuntos de projetos — e ao microgerenciamento de projetos de P&D na área do Sistema de Ciências e Tecnologia (SCTEx).<sup>12</sup> Normalmente, essa categoria de emprego da PT envolve projeções sobre a velocidade e a forma pelas quais uma nova tecnologia irá experimentar o processo de inovação, e provê assistência técnica na determinação de objetivos práticos para projetos de P&D. Estes objetivos podem ser estabelecidos com base na capacidade tecnológica do conjunto SCTEx — empresa, e/ou pela necessidade operacional do EB.

Ao projetar possibilidades de desenvolvimento e necessidades para avanços técnicos específicos, a PT pode ajudar a definir estratégias de desenvolvimento para diferentes tecnologias militares. Tais definições contribuem para o planejamento e o gerenciamento no que concerne à alocação de recursos financeiros e humanos, à determinação de facilidades, à identificação de necessidades de suporte técnico e ao desenvolvimento de detalhados cronogramas.



Alguns exemplos podem caracterizar o potencial de contribuição da PT:

- definição de prioridades e recursos alocados no Programa de Atividades e Projetos do SCTEx, mediante o emprego de *árvore de relevância*, *extrapolação de tendências* e *conferência em grupo*, pois normalmente o número de atividades ou projetos atrativos excedem à capacidade de alocação de recursos do Exército;

- estabelecimento de objetivos e estratégias de desenvolvimento de tecnologias, mediante o emprego de *diversas técnicas* (construção de cenários, roda de impactos, extrapolação de tendências, técnica Delphi, conferência em grupo);

- definição de prioridades no desenvolvimento de tecnologias associadas ao funcionamento integrado de um sistema de armas, mediante o emprego da *árvore de relevância*;

- determinação da importância relativa de atividades tecnológicas, mediante o emprego da *árvore de relevância*, visando a melhorar um determinado desempenho — quando se tratar de tecnologia de identificação de alvos, por exemplo — ou a atingir um determinado objetivo — quando, por exemplo, estiver associado ao uso da fibra óptica nas Comunicações;

- identificação de requisitos operacionais e técnicos de novos sistemas e materiais de emprego militar, mediante o emprego de *extrapolação de tendências*, *técnicas de simulação* e *construção de cenários*;

- avaliação da utilização militar futura de certas tecnologias (a robótica, por exemplo) com base na sua utilização civil pregressa, mediante a aná-

lise de *desenvolvimento precursor*;

- identificação e avaliação de fatores político-estratégicos e econômicos relacionados com a implantação no País de nova área tecnológica, como é o caso da fabricação de tubos de armamento pesado (155mm), mediante o emprego de *roda de impactos*, *conferência em grupos* e *técnicas de simulação*;

- avaliação das características básicas de futuros carros-de-combate (mobilidade, blindagem, silhueta e poder de fogo), mediante *extrapolação de tendências*.

### *Na avaliação do valor atual das tecnologias militares em desenvolvimento ou a desenvolver*

É de primordial significado, para o Exército, possuir condições para avaliar o valor estratégico-militar-econômico atual de uma tecnologia em desenvolvimento na área de C&T. A PT fornece instrumento para tal mister. Por exemplo, na atual conjuntura, seria aconselhável o emprego de *análise ambiental*, *técnica Delphi* e *roda de impactos* para identificar as implicações estratégicas, militares e econômicas da tecnologia de baterias térmicas, ora em desenvolvimento no IPD.

Por outro lado, existe, no ciclo de vida dos materiais,<sup>14</sup> um instante em que a avaliação do valor da tecnologia ganha um relevo especial, na elaboração do EVTE, onde são analisados aspectos técnicos e econômicos associados ao material em desenvolvimento



(os aspectos militares são focalizados nos Requisitos Operacionais Básicos — ROB). Entretanto, seria recomendável que o estudo de viabilidade não se restringisse, apenas, a esses aspectos, e explorasse, também, aspectos estratégicos.

### ***Na projeção de obsolescência ou substituição de tecnologias militares***

A capacidade de prever a taxa com a qual uma nova tecnologia militar irá substituir uma tecnologia obsoleta pode ser de extrema importância do ponto de vista operacional e/ou econômico. Uma substituição prematura pode custar muito aos cofres públicos e os resultados advindos do emprego precoce da nova tecnologia podem ser de pouca eficácia. Por outro lado, um retardo na substituição pode representar o desbalanceamento operacional em favor do adversário.

A análise da dinâmica da substituição também pode fazer uso de outras técnicas de PT, além da *análise de substituição*. O *desenvolvimento precursor* da nova tecnologia de caráter líder, mas de aplicação civil, fornece elementos para uma melhor avaliação das repercussões tecnológicas e econômicas sobre o desenvolvimento da nova tecnologia de aplicação militar.

A *técnica Delphi* ou *conferência em grupo* pode indicar como especialistas em P&D, produção, finanças e gerência prevêem a substituição futura.

A *análise de impactos cruzados* e a *construção de cenários* possibilitam

a identificação e avaliação de fatores que possam influenciar a taxa de substituição tecnológica.

Finalmente, devido à importância da taxa de substituição, gerentes e planejadores podem querer utilizar o *rastreamento ambiental* para acompanhar a correspondência entre a taxa planejada e a real.

Alguns exemplos práticos podem caracterizar esse emprego da PT:

- na década de setenta, o EB poderia ter feito uma *análise de substituição* para avaliar a melhor maneira de substituir o míssil anticarro de primeira geração (Míssil *Cobra*) pelo de segunda geração (Míssil *MSS1.2 AC*);
- no presente momento, é de fundamental importância uma *análise da dinâmica de substituição* dos atuais Carros de Combate *M41*;
- na próxima década, poderá ser de extrema importância uma *análise de substituição* para avaliar quando o armamento (canhão, metralhadora, fuzil ou pistola) convencional será substituído pelo armamento a laser. Esse estudo poderia facilitar a decisão de fabricar, ou não, tubos de armamento pesado (155mm) no País.

### ***Na identificação e avaliação de novos produtos que possam proporcionar novas oportunidades ou ameaças***

De uma maneira ampla, o emprego da Previsão Tecnológica pode proporcionar, ao Exército, meios para identificar e avaliar futuros MEM, que podem ser desenvolvidos com as tecnologias dominadas ou por dominar,



pelo setor de C&T, e que podem afetar significativamente a operacionalidade da Força Terrestre. Em termos funcionais do Sistema Exército, ressalta a importância da interação SCTEx-SIDOBEx — Sistema de Doutrina Básica do Exército.<sup>13</sup> Nesse caso, a tecnologia militar é o fator determinante da evolução doutrinária.

O que realmente determina a capacidade de criar novas oportunidades ou ameaças são as tecnologias dominadas ou por dominar, em futuro imediato, pelo setor de C&T. O emprego de análise ambiental, de técnicas de projeção, de previsão normativa, de técnicas de aplicação mista e de técnicas integrativas possibilita a avaliação do impacto daquelas tecnologias no desenvolvimento de equipamentos militares. Com base nesses materiais futuros, pode-se identificar evoluções na doutrina, na área de pessoal e na estrutura da FT, adequadas ao cenário futuro (figura 1).

Assim, no início da década, se as técnicas de PT fossem do domínio do

setor de C&T, teria sido possível identificar, com antecedência, as oportunidades militares, tecnológicas e econômicas que iriam resultar do desenvolvimento do atual *Mrt 120mm AR* (Auto-Rebocado), e o EME teria tido tempo de efetuar uma avaliação doutrinária do impacto desse armamento nas operações, antes mesmo do desenvolvimento do protótipo.

Alguns exemplos práticos podem caracterizar o potencial da PT, nesse emprego:

- a *análise morfológica* de um sistema de armas é bastante útil para estimular idéias inovadoras a respeito de novas maneiras de satisfazer necessidades atuais ou pressupostas necessidades futuras.

No que concerne a sistemas de mísseis para defesa de costa, uma idéia possível para a função propulsão é a tecnologia do estatorreator, que proporciona alcances de até 200km a mísseis da classe *exocet*. No que concerne ao Sistema de Defesa Antiaérea da Zona de Combate, a *análise morfológica* po-

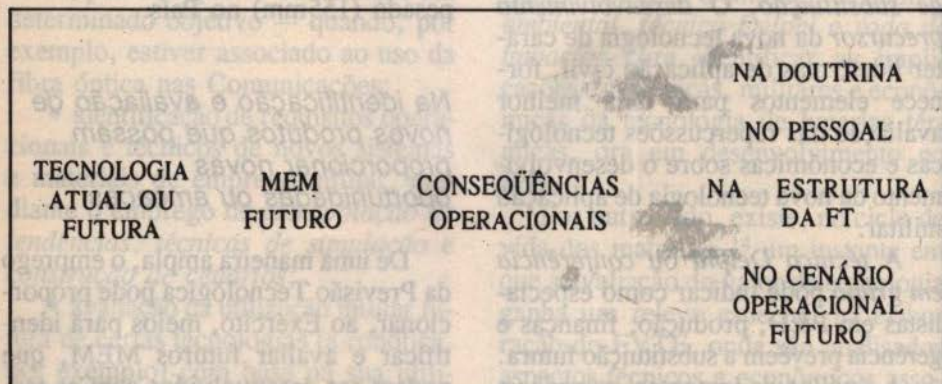


Figura 1: Influência da tecnologia militar na evolução da doutrina.



deria ser utilizada para definir tecnologias adequadas para desempenhar as diferentes funções do sistema;

- o emprego da *extrapolação de tendências* na previsão da evolução, nos próximos anos, da capacidade de penetração da carga-oca;

- o emprego da *árvore de relevância* na dedução de requisitos de desempenho necessários a tecnologias específicas para atender a um requisito maior relacionado com uma tecnologia mais complexa.

No caso de mísseis AC de terceira geração, a tecnologia de guiamento é do tipo *fire-and-forget* (atirar-e-esquecer). Isso demanda profundos avanços na tecnologia de computadores (*microchips*, *software* e inteligência artificial), nos circuitos integrados de muito alta velocidade de processamento (de tamanho reduzido e com baixo consumo de energia) e na tecnologia de aquisição de alvos (suficientemente sofisticada que permita a detecção, identificação e designação do alvo em tempo próximo ao real).

No caso de mísseis do tipo *cruise* (cruzeiro), as demandas tecnológicas estão associadas à propulsão (do tipo pulso-reator) e ao guiamento do tipo *fire-and-forget*, que, nesse caso, se baseia em tecnologias de suporte menos avançadas, mas que incluem a digitalização cartográfica (área de recente capacitação por parte do Centro de Cartografia Automatizada do Exército — CCAUEx).

*Na identificação e avaliação de novos desenvolvimentos que atendam a necessidades operacionais futuras*

As necessidades operacionais futuras podem ser definidas pelo SIDOBE, mediante o emprego de técnicas de Previsão Operacional. Daí ser recomendável que o Exército venha a se valer, cada vez mais, da Previsão Operacional.

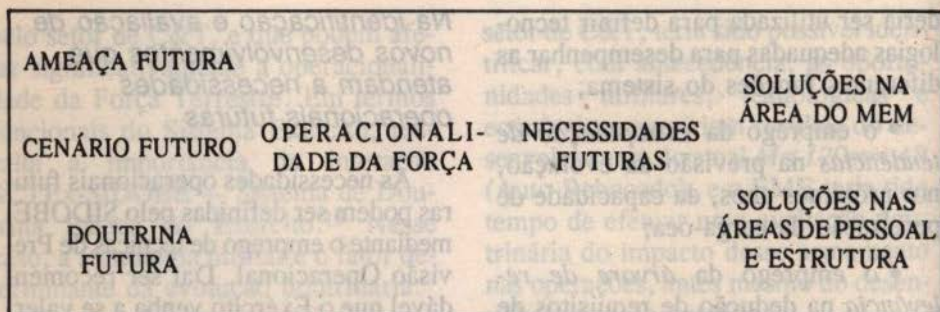
Com base naquelas necessidades, a PT deve ser utilizada para a identificação e avaliação de novos desenvolvimentos de MEM adequados ao futuro palco operacional. Como no emprego anterior, ressalta a importância da interação SIDOBE-SCTEx em termos funcionais do Sistema Exército. Nesse caso, entretanto, a doutrina militar é o fator determinante da evolução tecnológica.

As técnicas de Previsão Operacional possibilitam o estabelecimento de doutrina futura, adequada para enfrentar futuras ameaças atuando em cenários futuros. O resultado dessa interação é a definição do grau de operacionalidade da Força, que permite a identificação das deficiências, carências e oportunidades, e o estabelecimento das necessidades futuras. Além de soluções na área do pessoal e da estrutura da Força, são estabelecidas soluções na área do material, em termos de novos desenvolvimentos de MEM (figura 2).

Alguns exemplos práticos podem caracterizar o potencial da Previsão Operacional, nesse emprego:

- nos estabelecimentos de características operacionais futuras, mediante





**Figura 2: Influência da doutrina na evolução da tecnologia militar.**

o emprego de *técnica Delphi*, *conferência em grupo* e *ou árvores de relevância*.

A Previsão Operacional aplicada ao TO Sul, referente à FT21, poderia concluir que seria indispensável um engajamento preliminar, frontal e limitado, para definir o momento e o lugar da ação principal da Manobra Estratégica Operacional Terrestre. Assim, a mobilidade deveria preponderar sobre o poder de fogo e a sincronização e flexibilidade deveriam nortear o emprego dos princípios de massa, manobra ofensiva e economia de força.

Os requisitos operacionais com forte implicação tecnológica deduzidos de tal situação seriam:

- carros-de-combate de grande mobilidade, sendo característica secundária o seu poder de fogo;
- sensoreamento eletromagnético para detectar profundamente os movimentos do inimigo, em reação ao engajamento frontal preliminar, permitindo a nossa orientação na fase decisiva da Manobra Estratégica Operacional Terrestre;
- Guerra Eletrônica no sentido de prover: cobertura eletrônica da Mano-

bra Estratégica, dissimulação estratégica eletrônica, e contra-contra medidas para a concentração de meios na frente decisiva com segurança;

- meios avançados de Comunicações, Comando, Controle e Informações (C3I) para: favorecimento da sincronização das ações, processamento acelerado da informação, tomada de decisões rápidas, aceleração da disseminação das ordens, e execução rápida das manobras;

- veículos anfíbios de transporte de tropa e suprimentos, adequados às peculiaridades do ambiente operacional.

- na definição de tipo de operação em áreas operacionais futuras com características diferentes das áreas operacionais atuais, mediante a *construção de cenários* operacionais futuros. Como exemplo, imagine-se dois tipos de cenários:

#### **Cenário A**

No suposto de que a Área Amazônica será palco de escaramuças contra tropas invasoras bem equipadas, a possível atuação em moldes irregulares,



do tipo guerrilha, por parte de tropas brasileiras, poderá indicar a necessidade de equipamentos adequados para tal fim. Esse tipo de operação demandará tecnologias "amazônicas" de sensoramento e de C3I que viabilizem a atuação de pequenos grupos. O sensoramento permitirá a sua localização e identificação. Os equipamentos de C3I possibilitarão a comunicação entre o elemento de integração e cada grupo e a implementação de ações coordenadas. Além disso, o armamento requerido, seja individual ou coletivo, deve ser condicionado por aspectos ergonômicos de transportabilidade.

### **Cenário B**

Em uma outra hipótese, considere-se que a Fronteira Ocidental se tornará prioritária no cenário de uma HG. Nesse caso, certos desenvolvimentos peculiares de MEM poderão ser visualizados para emprego de tropa em região pantanosa. Nesse ambiente operacional, a mobilidade poderá ser assegurada por veículos anfíbios leves ou do tipo "voadeira" e por equipamentos militares aligeirados.

### **Necessidade da Previsão Tecnológica**

Neste ponto, não apenas se torna mais nítida a necessidade da PT para a pesquisa e desenvolvimento de MEM

como também se pode estabelecer alguns objetivos associados com o seu emprego no EB:

- realizar o planejamento da obtenção de MEM, em ligação estreita com a Previsão Operacional, de modo que se possa identificar e avaliar novas oportunidades e/ou ameaças assim como modificar estratégias e/ou operações;

- identificar os MEM compatíveis com cenários futuros, face às Hipóteses de Guerra (HG);

- prever velocidade de obsolescência de tecnologias maduras e de emergências de novas;

- gerenciar programas de P&D, fornecendo instrumentos de planejamento e ação modernos e eficazes, que permitam um avanço tecnológico mais rápido, com menor grau de risco e de dispersão de recursos;

- servir como meio de análise e de apoio ao processo de tomada de decisão, objetivando reduzir incertezas e erros, quanto à evolução futura;

- acompanhar e estimular a adoção de tecnologias avançadas que atendam ao interesse nacional e promovam a adequação de tecnologia civil aos fins militares;

- possibilitar meios de melhor compatibilização entre os planejamentos do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército (SCTEx) e Sistema de Doutrina Básica do Exército (SIDOBE); e

- melhorar Estudos de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE) mediante a avaliação do valor técnico, econômico e estratégico da tecnologia em desenvolvimento ou a desenvolver.



## CONCLUSÃO

A Previsão Tecnológica é uma ferramenta valiosa para as atividades de pesquisa e desenvolvimento de material de emprego militar, cabendo destacar que:

- é fundamental para o macrogerenciamento do Sistema de C&T do Exército;
- a definição das necessidades operacionais futuras será realizada com mais propriedade pelo SIDOBE se forem utilizadas técnicas de Previsão Operacional, em especial as baseadas na *construção de cenários* operacionais futuros,
- os Sistemas de Doutrina Básica e de C&T estão intimamente associados e é necessário assegurar o seu fun-

cionamento harmônico. A Previsão Tecnológica e a Previsão Operacional são ferramentas fundamentais para o processo de fortalecimento conjunto e integrado do SIDOBE-SCTEx;

• uma das chaves para o funcionamento harmônico SIDOBE-SCTEx é a inter-relação Previsão Tecnológica versus Previsão Operacional, caracterizada por: identificação e avaliação de novos produtos que possam proporcionar novas oportunidades ou ameaças, a tecnologia militar sendo nesse caso o fator determinante da evolução doutrinária; identificação e avaliação de novos desenvolvimentos que atendam a necessidades operacionais futuras, a doutrina militar sendo agora o fator determinante da evolução tecnológica.

## BIBLIOGRAFIA

1. RATTNER, H., *O Treinamento de Administradores em Técnicas de Administração*, R. Adm. Emp., Rio de Janeiro, 19(1): 47:54, Jan/Mar 79.
2. VANSTON JR., J.H., *Iniciação, condução e utilização de um programa de Previsão Tecnológica*, debates durante o Simpósio sobre Previsão Tecnológica, págs. 91-117, Estado-Maior do Exército, Brasília, 24 a 26 Jul 84.
3. GOODRICH, R.S., *Previsão Tecnológica: técnica e aplicações do Método Delphi*, Simpósio sobre Previsão Tecnológica, págs. 217-247, Estado-Maior do Exército, Brasília, 24 a 26 Jul 84.
4. COCO, A.P., DELFINO, W.C.D. e FIORENTINO, L.D., *Experiência do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás em Previsão Tecnológica*, Simpósio sobre Previsão Tecnológica, págs. 157-215, Estado-Maior do Exército, Brasília, 24 a 26 Jul 84.

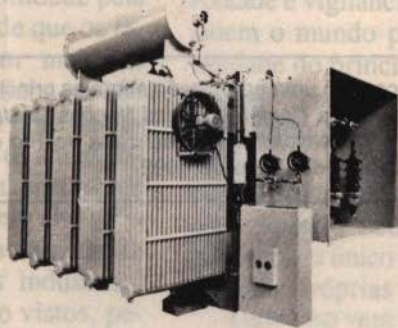
5. GUIMARÃES, P.P., JOHNSON, B.B. e WRIGHT, J.T.C., *Prognósticos Tecnológicos como Atividade Complementar de Planejamento*, CENPES, Petrobrás, 1988.
6. Estado-Maior do Exército, *Instruções Gerais para o Modelo Administrativo do Ciclo de Vida dos Materiais de Emprego Militar*, IG 10-34, 1981.
7. *Plano de Desenvolvimento do Projeto A.01.01 — Implantação da Previsão Tecnológica do Material de Emprego Militar*, Secretaria de Ciência e Tecnologia, 1988.
8. *Plano de Matérias (PLAMA) do CPEAEx*, ECEME, 1989.
9. *Glossário de Termos para o SCTEx*, SCT.
10. VANSTON JR., J.H., *Como os Planejadores e os Gerentes podem Sistematicamente Prever o Futuro*, Simpósio sobre Previsão Tecnológica, págs. 249-261, Estado-Maior do Exército, Brasília, 24 a 26 Jul 84.
11. VANSTON JR., J.H., *Technology Forecasting: an Aid to Effective Technology Management*, Technology Futures, Inc., Austin, Texas, 1982.



12. Estado-Maior do Exército, *Instruções Gerais do Sistema de Ciências e Tecnologia do Exército*, IG 20-11, 1986.
13. *Proposta de Organização Básica do Exército*, palestra do Estado-Maior do Exército no CPEAEx, Jun 1989.
14. Estado-Maior do Exército, *Instruções Gerais*

para o Modelo Administrativo do Ciclo de Vida dos Materiais de Emprego Militar, IG 20-12, 1986.

15. CARACAS, C.A.G., *A Previsão Tecnológica como Apoio ao Planejamento de P&D de MEM*, Encontro da ADIME, 1988.



# **TRAFO**

## **EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A.**

### **DIREÇÃO GERAL**

Rua 25 de Fevereiro, 47  
CP.: 1105 - Fone: (0512) 42-3988  
CEP.: 90240 - Telex 511484  
PORTO ALEGRE - RS

### **UN. GRAVATAÍ**

Rod. RS - 20 - Km 6,5  
CP.: 85 - Fone: (0512) 70-1700  
CEP.: 94000 - Telex 512007  
GRAVATAÍ - RS

### **UN. CURITIBA**

Rua Gustavo Rattmann, 500  
CP.: 6037 - Fone: (041) 262-5333  
CEP.: 82500 - Telex 415452  
CURITIBA - PR

### **UN. ANÁPOLIS**

Rod. BR - 153 - Km 49  
CP.: 168 - Fone: (062) 321-3666  
CEP.: 77100 - Telex 624062  
ANÁPOLIS - GO

### **ESC. SÃO PAULO**

Av. Brig. F. Lima, 1132 - 18º and.  
CP.: 7341 - Fone: (011) 210-9011  
CEP.: 01452 - Telex 1183956  
SÃO PAULO - SP

### **ESC. RIO DE JANEIRO**

Rua Uruguaiana, 10 - 11º and.  
Fone: (021) 224-2899  
CEP.: 20050 - Telex 2131527  
RIO DE JANEIRO - RJ

### **ESC. BELO HORIZONTE**

Av. Augusto Lima, 1800 - Sala 1904  
Fone: (031) 337-0424  
CEP.: 30190 - Telex 312659  
BELO HORIZONTE - MG





# ECO-92: ASPECTO GLOBAL

Therezinha de Castro

---

O artigo contém uma apreciação sobre os principais documentos produzidos pela *Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento*, realizada no Rio de Janeiro, na primeira quinzena de junho de 1992.

---

## CONSIDERAÇÕES INTRODUTÓRIAS

**E**m 1972, Stocolmo, capital da Suécia, sediava a *Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento* (UNCED). Seu objetivo primordial seria o da defesa do meio ambiente. No entanto, como “a natureza para ser mandada tem que ser obedecida”, na sábia definição de Francis Bacon, incluía-se no contexto o problema da degradação ambiental provocado pela miséria e crescimento desordenado da população.

Dez anos depois, era criada pela ONU, a *Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente*, para buscar soluções que viessem a impedir a degradação ambiental e promovessem a melhoria

de vida das populações pobres. Impunha-se, assim, o que se convencionou chamar de “desenvolvimento sustentável”, para garantir as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem também às suas. Desenvolvimento, que se resumia no princípio de que à soma dos recursos naturais aos dos criados pelo homem, nunca deve diminuir, e sim ir num constante crescer de geração para geração.

Instalava-se, então, a polêmica promovida por ambientalistas radicais, também chamados de “ecomaniacos”, refutando a idéia do desenvolvimento sustentável. São eles pela inteira conservação do meio ambiente, contra o meio termo da preservação, procurando transformar o mundo num “museu”, sem sofrer quaisquer riscos



de destruição, mutação ou transformação. Procuram, segundo Jean Braudillard,<sup>1</sup> “retirar as coisas do jogo da vida por medo de encarar o jogo da morte”.

Defendem esse pensamento ecológico, tentando passar ao largo da singularidade do problema, para ocultar as raízes do mal. E, é nessa defensiva que alguns países se retraem, para jogar em outros a responsabilidade pela catástrofe, responsabilidade que os fatos demonstram ser bem mais do “Norte” que do “Sul”. Sabe-se que foi, em grande parte, com base na desagregação ambiental, que os atuais países ricos se desenvolveram, sendo hoje os grandes responsáveis pelo alto grau de poluição global através da emissão de CO<sub>2</sub> e CFC<sup>2</sup> de suas indústrias. Nessas condições, eles são vistos, pelos países do “Sul”, como suspeitos, no momento em que se mostram partidários do modelo de desenvolvimento restritivo, mesmo que venha rotulado como sustentável.

Conseqüentemente, como a melhor maneira de arruinar um ponto de vista

é a de transforma-lo numa questão de princípio, a ecologia toma diferentes sentidos. Para uns é ciência, outros concebem-na como fantasia, enquanto os mais fanatizados adotam-na como teologia.

Na prática, a ecologia se constitui numa questão de princípios na busca do ideal de sobrevivência, ideal que só será atingido se contar com a boa vontade e vigilância das nações que dividem o mundo politicamente. Daí a validade do princípio de Lineo de que “no governo da natureza o homem é o mais alto servidor”. E, além de alto servidor, o homem se constitui, em todo o processo, no problema maior, pois segundo Leonardo da Vinci “a natureza é o único ente que nunca quebra suas próprias leis”.

Tudo isso vem justificar como uma nação emergente, o Brasil, comparecia à Conferência de Stocolmo, desconfiado de que a ânsia de salvar a natureza era simplesmente o disfarce para que o G-7 pudesse melhor controlar o mundo em área dos G-77,<sup>3</sup> fora de sua soberania. Tudo isso numa época em que, do poder aéreo, se atingia o aeroespacial, em que os satélites artificiais desvendavam novos “elevadores”, descobria-se o “poder latente do Brasil”, visando-se a “melhorar a vida do Planeta”, quando a doutrina do “desenvolvimento sustentável” não havia ainda sido aventada.

Daí a posição brasileira, influenciada por princípios católicos, de

1. In Seminário — *Homem, Natureza, Cidade: a Cultura de Hoje* — organizado pela Fundação Casa de Rui Barbosa em convênio com a Unesco (31 de maio de 1992).

2. CO<sub>2</sub> ou dióxido de carbono que quando liberado em grande quantidade na atmosfera, com a queima de combustíveis fósseis por indústrias, carros ou desmatamentos, aumenta o “efeito estufa” (*geenhouse efect*), que é o aquecimento do Planeta Terra. Já o CFC ou cloro-fluor-carbono se constitui em compostos orgânicos usados em aerossóis, caixas de isopor, refrigeradores, ar-condicionados e circuitos de computadores; lançados na atmosfera destroem a camada de ozônio na estratosfera, que protege a Terra dos raios ultravioleta.

3. G-7, Grupo dos 7 Países mais ricos do Mundo (Estados Unidos, Japão, Alemanha, Inglaterra, França, Itália e Canadá); G-77 engloba países pobres ou em desenvolvimento, que na realidade são 128.



franca oposição ao planejamento familiar. Daí procurar não se submeter à política de dificultar a industrialização das nações emergentes pelo G-7, defendendo o *slogan* — “a industrialização suja é preferível à pobreza limpa”.

Foi assim que a nação emergente rebelde, mas de grande poder latente, era transformada pela mídia internacional, dirigida pelos países do “Norte”, no vilão da ecologia.

Foi fácil ser o Brasil acusado pela “indústria do achismo”, dentro de insidiosa cantilena, no grande responsável pelo “efeito estufa” com o desmatamento da Amazônia, que, na qualidade, de maior floresta tropical era transformada no “pulmão do Mundo”. Embora Mitterand tivesse, em 1989, proclamado que a soberania não podia servir de pretexto para agressões ecológicas, como dono da Guiana Francesa, vizinha da Amazônia, Helmut Kohl, pretendeu que o G-7 fizesse um acordo com o governo brasileiro, para que se estabelecessem normas sobre a administração da área. “Balcanizar” a Amazônia era o princípio, para a internacionalização como fim. Para isso contribuiria a “Survival International”, uma das entidades não governamentais da Europa, ameaçando boicotar a ECO-92, caso a demarcação da reserva ianomâmi não acontecesse até o Encontro de Paris (12 de dezembro de 1991), para decidir sobre a sua pré-pauta.

No contexto global porém, os anos 80 podem ser considerados como integrantes de uma “década perdida”. Fracassaria a Declaração de Stocolmo, já que os países não possuíam elemen-

tos jurídicos, internacionalmente aceitos, para aplicar suas respectivas políticas ambientais.

Em face dessa realidade, caberia ao Governo Sarney criar o *Programa Nossa Natureza* de controle ambiental dentro de nossas fronteiras, e mostrar que possuíamos “uma cumplicidade com a natureza e nada a esconder”.<sup>4</sup> Oferecia, também, o Brasil para sediar a ECO-92, vencendo a Noruega e o Canadá, graças ao apoio da América Latina e dos Países do Terceiro Mundo.

Com a crise generalizada pela economia na “década perdida” dos anos 80, o meio ambiente passara a ser visto pelo “Norte” como sua saída na venda da tecnologia, enquanto os do “Sul” se apoiavam no acesso aos cofres dos primeiros. Daí a transformação do meio ambiente no item indispensável da “Nova Ordem Mundial”, levando a ONU, em 22 de dezembro de 1989 a convocar, através da Assembléia Geral, a Rio-92, também conhecida como ECO-92.

## A ECO-92

A ECO-92 reuniu 175 países filiados à ONU. Além dos 110 Chefes de Estado,<sup>5</sup> vieram ao Rio, no período de 1º a 14 de junho, um total de 10.000 Delegados oficiais, 7.000 jornalistas

4. ECO-2012 — José Sarney — *O Globo* — 7 de junho de 1992.

5. 61 presidentes e monarcas, 40 primeiros-ministros, 8 vice-presidentes e 1 príncipe-herdeiro.



credenciados, 1.400 ONGs,<sup>6</sup> igualmente credenciadas, para uma conferência que se propunha a assinar 5 documentos principais: Agenda 21, Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente, Declaração de Princípios sobre o Manejo Florestal, Convenção sobre Diversidade Biológica e Convenção Geral sobre Alterações Climáticas.

### A Agenda 21

A *Agenda 21*, com mais de 900 páginas, contendo 115 programas organizados em 40 capítulos, reúne as ações e metas que os países devem cumprir para preservar o planeta. Requerendo, para isso, cerca de 125 bilhões de dólares, e não tendo força de lei, é bem possível que se mantenha como letra morta, já que os signatários assumem unicamente o compromisso moral de respeitá-la.

Pelo parágrafo 15, os Países Ricos reafirmam o antigo compromisso, estabelecido pela ONU há 12 anos e nunca cumprido, de que destinarão 0,7% do PNB para ajudar no desenvolvimento dos países pobres. No entanto, enquanto o G-77 quer que a meta para o desenvolvimentismo seja atingida até o ano 2000, os grandes doadores, ou G-7, rejeitam prazos. Os Estados Unidos, em especial, não aceitaram qualquer tipo de entendimento com relação a essa meta, recebendo, por isso, tratamento à parte como “um

dos países que concordam em fazer seus melhores esforços para aumentar o nível de ajuda ao Terceiro Mundo”. Alegaram, para tal, o texto que diz, “Os Países Desenvolvidos reafirmam o compromisso” — quando o Governo de Washington jamais firmara tal Acordo.

Assim, sem prazo fixado mas prometido “para o mais breve possível”, esse documento, o mais difícil de todos a ser elaborado no Rio-Centro, pelo menos conseguiu aprovar o monitoramento da concessão dos recursos, como instrumento de pressão, em face dos fracos compromissos no setor assumidos pelo “Norte”. O monitoramento será feito pela Comissão do Desenvolvimento Sustentável, organismo a ser criado pela ONU, que o Brasil já se candidatou para sediar.

A *Agenda 21* sofreu inúmeras emendas para eliminar divergências. Foi, por exemplo, amenizado no texto o parágrafo que estabelecia limites para o despejo de lixo nuclear no mar. Ecologista dos mares, Jacques Cousteau, não considera que se constitua ainda em grande catástrofe a destruição destes; poderá vir a ser com o contínuo despejo de lixo e uso inadequado dos recursos marinhos. Para ele, as maiores complexidades estão ligadas às questões da desertificação, devastamento de florestas, o abismo entre ricos e pobres e, nestes, o superpovoamento.

Por sua vez, caberia aos países produtores de petróleo atrasarem ao máximo a aprovação dos itens relacionados ao controle das políticas energéticas — no caso, com especial destaque para a Árabia Saudita e Kuwait.

6. Sigla das Organizações não Governamentais, muitas delas formadas por elementos na oposição ao governo de seus respectivos Países. Existentes desde 1909 quando eram 176, são hoje mais de 20.000.



Insistiram sempre em manter a palavra *safe* (seguro) em todos os trechos que tratavam das fontes de energia, procurando ainda, sem o conseguirem, alterar o capítulo sobre a proteção atmosférica.

Como os demais países em desenvolvimento, os produtores de petróleo poderão se beneficiar com a aplicação do desenvolvimento sustentável, ou então se isolarem, continuando a vender cada vez mais o "ouro negro", contrariando não só a *Agenda 21*, mas ainda a Convenção Climática. A despeito dos contrários, uma das condições básicas para a implementação da *Agenda 21* continuará a ser a proteção da atmosfera, para a qual propõe um planejamento nacional que integre políticas energéticas, ambientais e econômicas numa estrutura sustentável, sugerindo ainda medidas que controlem a emissão de gases causadores do "efeito estufa" e abertura de buracos

na camada de ozônio. Numa complementaridade, propõe uma coordenação internacional para elaborar leis que regulamentem a comercialização de produtos tóxicos, permitindo maior segurança no uso de produtos químicos. Ante tamanhos cuidados, surgia a crítica de Kabir Humavun, Secretário do Meio Ambiente e Florestas de Bangladesh, fazendo ver, que antes de tudo, o elemento humano deveria estar em primeiro lugar, pois, seu país, com pouco mais de 100 milhões de habitantes, contando com apenas 1% com acesso a bens, como geladeira e ar refrigerado, via, como secundárias, as discussões de CFC na atmosfera.

Embora tente conciliar ecologia e desenvolvimento, a *Agenda 21*, que

não possui valor jurídico, faculta aos países signatários, selecionar os planos de ação que consideram mais urgentes. Foi atendendo ao apelo de países africanos que propôs a convocação de uma Convenção sobre a Desertificação, para 1993. Habitando um continente onde 55,4% das terras são áridas ou semi-áridas, os africanos de 18 dos 22 países mais pobres do mundo são atingidos pelas misérias deixadas pela desertificação. Daí o presidente da Tanzânia, Ali Massam Mwinyi, haver mostrado que, para os pobres, não é a qualidade de vida que está em jogo, mas sim a própria vida. E é justamente pela sobrevivência que desmatam áreas para obter pastagens e, indiretamente, contribuem para a degradação ambiental manifestada na forma de desertificação, secas periódicas, inundações, aumento do nível dos mares, aquecimento da temperatura e outros problemas mais.

*Trata também a Agenda 21 dos recursos de água doce. E, nesse caso, o Brasil, com grandes recursos hídricos, usa muitos de seus rios e lagos como depósitos de rejeitos. Segundo Aldo Rebouças, cada 600km<sup>2</sup> que produza água dá para suprir a necessidade de 1 milhão de habitantes. Consequentemente, a cidade de S. Paulo poderia ser totalmente servida pelas águas do Tietê, hoje inteiramente poluídas, tendo que importar o precioso líquido do Piracicaba. "Ter recursos hídricos não é problema físico, mas de política e ética."*<sup>7</sup>

7. In Seminário — *As Águas: Rios, Mananciais, Lagos e Reservatórios no Rio-Ciência 92* (25 de maio de 1992), citado pelo *Jornal do Brasil* de 26 de maio de 1992.



Objetivando a melhoria da qualidade de vida em todos os países, a *Agenda 21* retrata o panorama das disparidades, correlacionando a degradação ambiental com a pobreza, fome e ignorância. Daí sugerir políticas populacionais dirigidas para serviços de saúde e educação, direitos da mulher, povos indígenas e comunidades locais dentro de padrões sustentáveis.

Mais peso no desenvolvimento e menos no meio ambiente, foi a tônica dos países pobres, em especial os da África. É a pobreza que leva ao esgotamento dos recursos ambientais, daí a *Agenda 21* propor aos países ricos, a liberação, em termos concessionais, de "tecnologias limpas", mas os Estados Unidos não quiseram assumir o compromisso de repassar conhecimentos tecnológicos se vierem a afetar o direito de propriedade intelectual. Em contrapartida, a *Agenda 21* inclui, no contexto da biodiversidade e biotecnologia, os direitos de patente sobre a comercialização de recursos genéticos a países fornecedores ou de origem. Propõe a criação de normas de biossegurança e de ética na manipulação de recursos genéticos, substabelecendo a responsabilidade aos produtores dos recursos geneticamente alterados sobre danos causados a países compradores.

Em sequência, trata da liberalização do comércio, na mais estreita relação com práticas de preservação ambiental, proporcionando recursos financeiros adequados, tratando da dívida internacional e, sobretudo incentivando políticas econômicas favoráveis ao meio ambiente.

Concluindo-se que não há preser-

vação ambiental que resista à pobreza, é de se notar que o aumento dos fundos da Assistência ao Desenvolvimento Internacional (ADI), o maior canal de liberalização de dinheiro para os países pobres, do Banco Mundial e demais congêneres, não foi mencionado no texto, que apenas se limita a afirmar que a proposta *Preston*<sup>8</sup> irá merecer "consideração especial" na próxima reunião do FMI.

Tomando-se a comparação feita por Felipe Gonzalez, primeiro-ministro da Espanha, de que "há 500 anos o homem partiu para descobrir o tamanho da Terra e nesta Conferência descobre seus limites", supõe-se que as limitações atingem a própria ONU que proporcionou a ECO-92. De outubro de 1991 até abril de 1992, a inadimplência dos países-membros para com a ONU chegaram num total de US\$ 998 milhões, já com um total previsto para US\$ 1,8 bilhão. Os condôminos só pagaram a metade das prestações devidas. E se o Brasil deve a sua contribuição anual de US\$ 33.842.499,<sup>9</sup> os Estados Unidos, responsáveis por 25% do orçamento do Órgão, não pagaram ainda os US\$ 555.026.876 de sua quota, enquanto o Japão desembolsou apenas US\$ 7 milhões de uma contribuição devida de US\$ 122.609.322. Explica-se, assim, a tendência dos países ricos, também de certo modo em crise econômica, em fazerem pressão contra o compromisso dos 0,7%

8. Proposta do Presidente do BIRD, Lewis Preston, prevendo a criação de um incremento para o Planeta de mais de 5 bilhões de dólares destinados a projetos ambientais.

9. Fonte — Luiz Orlando Carneiro — *Jornal do Brasil* — 14 de junho de 1992.



de seus respectivos PIBs. Se fosse aceito o percentual fixado pelo G-77, o G-7 teria que contribuir com US\$ 100 bilhões, ou seja, 50 vezes o orçamento da ONU.

Partindo-se dessa realidade, observa-se que a *Agenda 21* deu muita ênfase ao custo de se realizar algo, mas nenhuma aos custos para não realizá-la. Passando-se assim, para a Agenda Pós-Rio-92 duas outras Reuniões: a do GEF (*Global Environment Fund*), que é o detentor do fundo ambiental do Banco Mundial, e a que tratará da reposição de fundos da Associação para o Desenvolvimento Internacional, o braço do Banco Mundial que financia os países pobres. E, neste caso, tem muita propriedade o pensamento de Jean Paul Getty: "quem não tem dinheiro, pensa sempre nele; quem tem, pensa somente nele".

### *A Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente*

A *Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente* contém 25 princípios dedicados à exploração racional dos recursos ambientais. Fruto de intensa negociação, foi um dos poucos que chegou ao final com razoável consenso.

Um dos pontos polêmicos foi sobre os direitos dos povos ocupados, com objeções dos Estados Unidos e Israel, e aplausos dos palestinos. Outro foi a questão da pesca e utilização dos recursos naturais do oceano, que ficou para ser objeto de uma Convenção em 1993. Isso porque a pesca

predatória em alto-mar compromete os recursos marinhos de países em desenvolvimento. Desde a assinatura da Convenção sobre os Direitos do Mar, os Estados Unidos e a Europa, em geral, insistem em não aceitar a regulamentação internacional da pesca, nem a soberania dos países sobre o seu mar territorial.

Retratando em seus princípios o panorama global da degradação ambiental e disparidades econômicas, proclama as responsabilidades de cada País na erradicação dos problemas. Reafirmando a Declaração de Stocolmo, sugere um esforço conjunto para estimular a cooperação internacional, no sentido de estabelecer o desenvolvimento sustentado.

O direito ao desenvolvimento e soberania é encontrado nos 27 princípios dessa Declaração. E, em se tratando do poder soberano, dá aos Estados o direito de explorar e explorar seus recursos, com responsabilidade de evitar que atividades sob sua jurisdição afete outros Países. Com isso, se a Guerra do Golfo se realizasse nos dias de hoje, o Iraque seria responsabilizado pelos danos ambientais que causou explodindo campos de petróleo do Kuwait.

As responsabilidades dos países são comuns, mas diferenciadas no sentido de conservar, proteger e restaurar o meio ambiente. Afirma o princípio 7 que os países desenvolvidos reconhecem sua maior responsabilidade em buscar o desenvolvimento sustentável, por poluírem mais, tendo recursos financeiros e tecnológicos — tecnologia que se comprometem a transferir para os Países em desenvolvimento.



## **A Declaração de Princípios sobre o Manejo Florestal**

A *Declaração de Princípios sobre o Manejo Florestal* pretende limitar a destruição das matas, e, como os Países do "Norte", via de regra já eliminaram as suas reservas, procuraram a todo custo que o documento tivesse força de lei. Mas os do "Sul" não aceitaram a imposição, e muito menos o modelo de desenvolvimento restritivo.

O homem pode prolongar ou encurtar a existência dos ecossistemas. Mas não há provas de que a maioria dos desertos seja resultado da ação humana; sabendo-se, por outro lado, que cada ecossistema que existiu em determinado período poderá vir a desaparecer sem a participação do homem.

A Declaração foi, assim, muito discutida e, dos seus 54 itens, as divergências se detiveram em 25.

Garantindo a soberania dos Países ao uso de suas riquezas florestais, descartou a tese de que essas consomem gás carbônico, defendida pelos árabes. Estabelecendo regras para o comércio internacional de produtos florestais, não fala de monitoramentos, nem de metas para redução do desmatamento. Menciona que os Países devem elaborar programas nacionais garantindo a exploração racional das florestas, e que os povos locais devem ter participação prioritária sobre o seu uso e conservação.

A internacionalização e o congelamento das riquezas amazônicas, pretendido por Países do "Norte", passa a se constituir em aberta agressão à soberania brasileira. Mas, como as flo-

restas devem corresponder às diretrizes nacionais de meio ambiente e o custo de sua conservação é alto, os países que as têm sob sua soberania, devem ser compensados ao protegê-las. Como os recursos compensatórios não precisam ser especificamente usados nas áreas florestais. Dentro do panorama nacional a preservação da floresta amazônica, por exemplo, poderá gerar recursos para desenvolver áreas no Nordeste ou Centro-Oeste.

## **A Convenção sobre a Biodiversidade**

A *Convenção sobre a Diversidade Biológica ou Biodiversidade* tem 42 artigos sujeitos às regras do Direito Internacional. Propondo a preservação dos ecossistemas, estabelece regras para o uso sustentável e a justa distribuição dos benefícios obtidos na exploração dos recursos genéticos.

Estabelece, em linhas gerais, que cada contratante deve cooperar com outros países, diretamente ou através de Organismos Internacionais, para a conservação e uso da diversidade biológica. Prevê a criação de áreas protegidas para a biodiversidade, onde se façam estudos abertos à participação da sociedade e que se constituam em objeto de troca de informação entre as Nações.

Determina que os Países têm o direito soberano de estabelecer leis próprias para a exploração de seus recursos genéticos. E que a transferência de tecnologia deve ser considerada essencial



já que a patente genética pertence a um laboratório estadunidense.<sup>13</sup>

### A Convenção Geral sobre Alterações Climáticas

A *Convenção Geral sobre Alterações Climáticas* tem força de lei, se aprovada pelo Parlamento de cada País. Seus compromissos são genéricos, estando sujeitos às regras do Direito Internacional.

Os compromissos estipulados nos 26 artigos determinam que os signatários devem proteger o clima, dentro do princípio da igualdade e de acordo com as responsabilidades e capacidades diferenciadas.

Adotando o modelo do desenvolvimento sustentável, políticas de proteção ao sistema climático devem obedecer aos programas nacionais, dentro do princípio de que o crescimento econômico deve ser cercado por medidas que reduzam seus efeitos negativos. Redução ou prevenção das emissões de gases poluentes devem ser objeto de entendimento entre os Países, visando a evitar os impactos de mudanças climáticas, que devem promover reuniões periódicas, e a trocar relatórios.

Os países desenvolvidos devem fornecer planos para promover, facilitar e financiar o acesso a tecnologias am-

bientalmente eficientes. Devem, sobretudo, receber atenção especial os pequenos países-ilhas, áreas costeiras de baixa altitude, países expostos a desastres naturais, locais sujeitos a altos índices de poluição e países com ocorrência de ecossistemas frágeis.

Redigida sob forte pressão dos Estados Unidos, que não estão dispostos a prejudicar seu imenso parque industrial, a Convenção não propõe datas para a redução dos poluentes atmosféricos, uma das causas do chamado "efeito estufa".

### O FORUM GLOBAL DAS ONGs

Paralelamente aos encontros oficiais no Rio Centro, a ECO-92 realizou, no Aterro do Flamengo, o *Forum Global das ONGs*, enquanto indígenas de várias partes do Mundo se confraternizavam na Aldeia Kari-Oca, em Jacarepaguá.

Nessa Aldeia, curiosamente, as tribos refletiam a diferença entre o "Norte" e o "Sul". No primeiro caso, destacavam os *saamts* da Península Escandinava que não usam chocalhos, cocares, nem pintam o corpo, mas que, no calor carioca, se despojaram das roupas coloridas de lã e couro. Do outro lado estavam os *ayius* banidos do convívio dos japoneses e, ainda, a nação aborígene australiana, denunciando que seu povo estava confinado a regiões anteriormente usadas para testes nucleares.

Sem perda de tempo, as índias guaranis montavam uma feirinha para a venda de seu artesanato, enquanto Ronaldo Terena, filho de branco com

13. O que já não ocorre com o *jaborandi* brasileiro, visto que a Merck não é o único fabricante do alcalóide obtido de suas folhas. De capital 100% nacional, a PVP Sociedade Anônima produz a pilocarpina, vendendo-a, tanto para fabricantes do colírio no Brasil, como no exterior.



índia da tribo extinta dos kinikinau, poliglota (dominando o guarani, o português e o inglês), ganhava o seu dinheiro servindo de intérprete para equipes estrangeiras de jornalismo. Na beleza de seus 18 anos, posou para a máquina fotográfica do estadunidense Stanley Spielman, que irá servir de modelo para um de seus quadros pintados a óleo.

## APRECIÇÃO FINAL

Foram-se os 12 dias de reuniões, de discursos, de discussões, de acertos e desacertos. E, de tudo isso sabemos, as boas intenções por si só não contam. Mais do que nunca, serão necessárias as atuações.

A identidade miséria-degradação ambiental foi destacada. Em grandes áreas por se preservar, 1 bilhão de pessoas passa fome e 500 milhões, isto é, 10% da população, vive em estado de subnutrição. A Conferência de Bucarest sobre desenvolvimento e população não conseguiu, por motivos éticos e religiosos, atingir seus objetivos. Ao que parece, a ECO-92 também está fadada ao insucesso neste setor.

Maurice Strong, secretário geral do ECO-92, afirmou no final: "Há vinte

anos ouvi a mesma coisa e não conseguimos cumprir as propostas de Stocolmo. O problema é que não temos mais vinte anos para desperdiçar. Não há, pois, futuro para o Planeta se apenas o 'Norte' tiver futuro." No entanto, não descartando certo otimismo arrematou: "O Planeta acaba de corrigir o rumo. Mais tarde vamos acertar o ritmo."

A ECO-92 firmou doutrinas de proteção à natureza que de nada valerão se não houver, na prática, a transferência da tecnologia, suporte de financiamento a projetos na área da preservação ambiental e, sobretudo, mudanças substanciais e institucionais na ONU, FMI, Banco Mundial e outros Organismos Internacionais.

Para o nosso chanceler Celso Lafer, a ECO-92 serviu para afinar os instrumentos da orquestra ecológica do planeta. Escrita pelos Governos, a "Sinfonia da Terra" tem seu fio melódico na rima *development* (desenvolvimento) *environment* (ambiente). A poluição inconsciente dos que vivem na miséria terá que dar um "basta verde" à poluição consciente dos ricos. Há que se respeitar as limitações econômicas da ecologia e as limitações ecológicas da economia.



**THEREZINHA DE CASTRO** — Bacharel e Licenciada em Geografia e História pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil (atual UFRJ). Conferencista de Geopolítica na ECEME e ECEMAR. Professora de História do Colégio Pedro II. Entre suas obras destacam-se: "Rumo à Antártica", "Atlas-Texto de Geopolítica do Brasil", "Geopolítica: Princípios, Meios e Fins" e outras.





# SEGURANÇA NACIONAL, SEGURANÇA PÚBLICA E O EXÉRCITO(\*)

Jaire Brito Pietro

Evitando referências a bases doutrinárias, o autor examina a problemática do emprego do Exército na Segurança Pública e na Segurança (Defesa) Nacional, à luz da legislação vigente.

O artigo foi escrito antes dos acontecimentos políticos que resultaram no impedimento do Presidente Collor, o que pode resultar em alguma impropriedade no texto, mas sem prejuízo do conteúdo.

## INTRODUÇÃO

**E**xistem certas palavras que, na atualidade, foram, de boa ou má-fé, colocadas no banco dos réus. Assim é Segurança. Sob todos os pretextos, e até mesmo sem nenhum deles, procura-se envenenar-lhe o conceito, atribuindo-lhe conotações que, em sã doutrina, com ela não possuem nenhuma afinidade.

(\*) Selecionado pelo PADECEME

Ao se reunir, para elaboração da nova Carta Magna, a Assembléia Nacional Constituinte procurou eliminar, de seu texto, a palavra segurança, muito embora no Artigo 35, inciso II, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, por descuido ou por impossibilidade, ela é citada. Esse fato vem ao encontro do que disse um eminente juiz, ao se referir à Constituição de 1988: "ela foi feita para punir o passado e não para instituir um Estado de direito para essa sociedade".



*Para que a segurança possa ser tratada sem retoques e ensinar uma imagem verdadeira, objetiva e realista, impõem-se algumas considerações.*

Em primeiro lugar, foi o próprio evoluir da civilização, com suas contradições, contrastes e confrontos, que ensejou o aparecimento, não raro distorcido, dessa imagem preocupante e avassaladora.

A Ciência e a Tecnologia, transformando a guerra localizada em total, de convencional em nuclear, fizeram com que, pouco a pouco, o antigo conceito de "defesa" fosse, paulatinamente, evoluindo para outro, mais amplo, de segurança.

A defesa é um ato. Ninguém pode, permanentemente, viver se defendendo, como queriam nossos constituintes. Por isso a segurança, muito mais abrangente, não pode ser ignorada, pois se constitui em necessidade permanente, contrapondo-se à exigência transitória de assegurar a defesa diante de um ato adverso.

Em segundo lugar, ao contrário daquilo que, por ignorância ou má-fé, muitos imaginam, apesar de tratar-se de conceito contemporâneo, a segurança vem sendo estudada, há décadas, nos países do Primeiro Mundo. Em 1927, mais de dez anos antes da Segunda Grande Guerra, os ingleses fundaram o "Imperial Defense College". A França, em 1936, criou o Instituto Superior de Altos Estudos para a Defesa Nacional. Finalmente, em 1946, os EUA organizaram o "National War College".

Evidentemente, em cada uma dessas instituições, existem peculiaridades que refletem, tanto quanto possível,

o singularismo dos países onde se encontram sediadas.

No Brasil, em 1948, foi fundada a ESG, cujo princípio básico era: "A Segurança Nacional é função mais do potencial geral da Nação do que de seu potencial militar."

Em terceiro lugar, como frisou Robert McNamara, na sua publicação *A Essência da Segurança*, "em uma sociedade que se está modernizando, segurança significa desenvolvimento... segurança não é material militar, embora possa ser incluído no conceito; não é força militar, embora possa abrangê-la; não é atividade militar tradicional, embora possa envolvê-la. Segurança é desenvolvimento e sem desenvolvimento não pode haver segurança".

### SEGURANÇA NACIONAL

Segundo conceituação fornecida pela ESG, segurança nacional é "a garantia, em grau variável, proporcionada à Nação, principalmente pelo Estado, por meio de ações políticas, econômicas, psicossociais e militares, para, a despeito de antagonismos e pressões, conquistar e manter os objetivos nacionais permanentes".

Sendo dinâmica, ela concretiza-se através de ações. E, dentre elas, prioritariamente, mencionam-se as políticas, demonstrando, clara e irrefutavelmente, que a política — "arte, técnica ou ciência do governo" — orienta, coordena, estimula as demais que, por intermédio de adequada estratégia, intentam conquistar e/ou manter os objetivos nacionais.



No entanto, a essência da segurança repousa no pressuposto de “antagonismos ou pressões”. Evidentemente, não existindo esses, aquela não existirá. Mas alguém nega viver o Mundo em campo não minado pelos antagonismos, semeados de pressões e em constantes conflitos de interesse?

No texto de nossa Constituição, são inúmeros os capítulos, artigos e parágrafos onde o legislador, embora sem usar o “malfadado” vocábulo, muitas vezes substituindo-o por defesa, não se furtou a demonstrar a necessidade da Segurança.

Logo em seu inciso I, do Art 1º, ela diz ser um dos fundamentos da República Federativa do Brasil a soberania. Como entender uma soberania sem forças capazes de sobrepujar pressões e antagonismos, particularmente quando os centros mundiais do poder se encontram no hemisfério norte? Não vêm de lá expressões como “soberania limitada”, “dever de ingerência” ou “negar aos países em desenvolvimento acesso às tecnologias duplas” (tecnologia civil que pode ser utilizada para fins militares)?

Constitui crime de responsabilidade ato do Presidente da República que atente contra a segurança interna do país, conforme se vê no inciso IV, do Art 85. A omissão, nesse campo, poderia ser considerada crime?

Dessa forma, parece claro que o legislador concorda que não pode haver descaso com a Segurança Nacional, usando, entretanto, em todas as ocasiões que se fazem necessárias, o termo Defesa, fruto da conjuntura advinda do episódio das “Diretas Já”.

## **SEGURANÇA PÚBLICA**

Neste capítulo, entendeu o legislador ser útil o emprego da palavra segurança por ser, como dito anteriormente, mais abrangente que defesa.

O Art 144 diz ser a segurança pública do Estado, direito e responsabilidade de todos, e exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Ela é exercida por intermédio da polícia federal, polícia rodoviária federal, polícia ferroviária federal, polícias civil e militar e corpos de bombeiros militares. Esse Art, com seus incisos e parágrafos, dá a destinação de cada um desses órgãos.

Ocorre, no entanto, que o seu parágrafo 7º prevê a existência de uma lei que disciplinará a organização e o funcionamento desses órgãos, de maneira a garantir a eficiência de suas atividades. Essa lei, até o presente momento, não foi elaborada pelo Congresso, embora existam alguns projetos de lei, a respeito do assunto, tramitando pela Câmara dos Deputados.

Sua inexistência, por via de consequência, leva nossa polícia civil, muitas vezes, a atuar como polícia ostensiva, como vemos constantemente nos noticiários, trajando-se com coletes vistosos, armada com metralhadoras e outros armamentos pesados que não se coadunam com a sua destinação constitucional de polícia judiciária e investigatória. Na verdade, para exemplificar em apenas um Estado da Federação, o Rio de Janeiro, no ano de 1990, nem 10% dos crimes ocorridos foram solucionados. E as investigações



sobre a atuação do Comando Vermelho, o que já apuraram?

Quanto às nossas polícias militares, parecem não estar vencendo a criminalidade em nenhum local do país. Pelo menos, é o que demonstra a estatística sobre o aumento de seu índice. Portanto, o policiamento ostensivo vem exigindo melhor atuação dessas corporações.

O mesmo poder-se-ia dizer sobre o combate ao tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, e ao contrabando, cujo órgão responsável, polícia federal, instituído por lei, tem, entre outras, essa destinação.

As causas da pré-falência dos órgãos responsáveis pela segurança pública são inúmeras, e vão desde nossa legislação, passando por melhores equipamentos, formação dos policiais etc., até a vontade política de nossos dirigentes governamentais. Todavia, a análise dessas causas não tem cabimento no escopo do presente trabalho. A bem da verdade, a consequência maior dessa situação fica bem clara, quando, na ocorrência dos crimes de seqüestro, a primeira atitude da sociedade, envolvida no episódio, é solicitar o afastamento dos órgãos criados justamente para a preservação da incolumidade das pessoas.

### EXÉRCITO BRASILEIRO

Num contexto em que a legislação brasileira, diferentemente da maioria das nações, não premia, de forma clara, um dos braços da balança Segurança x Desenvolvimento, preferindo o termo mais restrito de defesa

para o primeiro, quando sabemos serem interdependentes esses braços para o perfeito equilíbrio da nação, na busca do bem comum.

Quando os órgãos encarregados da segurança pública já demonstram impotência no cumprimento de sua destinação constitucional, fato esse também observado pelo legislador que propugna pelo possível emprego das Forças Armadas na preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

Quando pressões internacionais sugerem o emprego das Forças Armadas no combate ao narcotráfico e ao contrabando, deixando com eles o encargo da nossa defesa externa, julgo oportuno o perfeito conhecimento da legislação vigente, onde encontraremos amparo legal para o emprego do Exército, em qualquer situação que dele se exija, bem como respaldar as ações de nossos integrantes para, num futuro imprevisível, não verem julgadas essas ações como executadas ao "arrepio" da lei.

Procurarei demonstrar como a atual legislação prevê o emprego do Exército na Defesa Nacional e na Segurança Pública. Ao mesmo tempo, como se inserem, nesses diplomas legais, as missões ou atribuições complementares ou subsidiárias.

Antes mesmo de discorrer sobre essa legislação, é importante se ter duas noções básicas sobre as leis. Em primeiro lugar, uma lei permanece em vigor até que outra a substitua. Será totalmente revogada, caso a nova lei assim se expresse, ou então permanecerá em vigor apenas no que o novo diploma não dispuser em contrário. Em



segundo lugar, diz-se que uma lei regula e o decreto regulamenta determinado assunto.

## Na Defesa Nacional

Se à Nação se antepõem antagonismos e/ou pressões de qualquer origem e que se situam no domínio das relações internacionais, o problema é de defesa externa. Se, porém, os antagonismos e pressões são de qualquer origem, mas podem vir a manifestar-se ou produzir efeitos no âmbito interno do País, o problema é de defesa interna.

O Art. 142 de nossa Constituição dá a destinação das Forças Armadas. Já a Lei Complementar nº 69, de 23 de julho de 1991, dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das mesmas Forças:

É interessante observar o ocorrido, quando da posse do Presidente da República, em 15 de março de 1990. Naquela data, para reorganizar os órgãos da administração federal, ele baixou a Medida Provisória nº 150, posteriormente transformada em lei, a de nº 8.028, de 12 de agosto de 1990. Nela, para os Ministérios Militares, estabeleceu estar em vigor o previsto no Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967:

“Art 45 .....  
.....  
.....

*Parágrafo único: As Forças Armadas, nos casos de calamidade pública, colaborarão com os Ministérios Cíveis, sempre que solicitadas, na assistência*

*às populações atingidas e no restabelecimento da normalidade.” (Missão complementar)*

“Art. 46 — O Poder Executivo fixará a organização das Forças Armadas singulares..., suas denominações, localizações e atribuições.”

Usando das atribuições desse Art 46, o Presidente da República baixou o Decreto nº 93.188, de 29 de agosto de 1986, que dá a Organização Básica do Ministério do Exército, em cujo Título III — Da Competência e, em seu Capítulo I — Do Ministério do Exército diz:

“Art. 5º — Compete ao Ministério do Exército, em consonância com a Política de Segurança Nacional e de conformidade com os planos e diretrizes aprovadas pelo Presidente da República:

I — as proposições da missão do Exército e da Política Militar Terrestre (PMT) e a execução das mesmas;

II — o planejamento estratégico e a execução das ações relativas à defesa interna e à defesa externa do País, a cargo da Força Terrestre;

III — a participação na defesa da fronteira marítima;

IV — a participação na defesa aérea do território nacional;

V — a participação no preparo e execução da mobilização e da desmobilização nacionais;

VI — o preparo da Força Terrestre, inclusive para atuação no quadro de operações combinadas e/ou conjuntas;

VII — a proposta de organização e de efetivos do Exército;

VIII — a orientação e a realização



de pesquisas e a elaboração de estudos de interesse para o desenvolvimento do Exército, bem como de outros de interesse para o desenvolvimento nacional, que lhe sejam cometidos ou solicitados; (Missão complementar)

IX — a autorização para fabricar produtos controlados e a fiscalização de sua produção e comercialização; (Missão complementar)

X — a colaboração, em casos de calamidade pública com os outros Ministérios, na assistência às populações atingidas e no restabelecimento da normalidade; (Missão complementar)

XI — a supervisão da Indústria de Material Bélico do Brasil (IMBEL) e a Fundação Habitacional do Exército (FHE). ”

Comparemos, agora, com a citada Lei Complementar (LC) nº 69:

“Art 1.º .....

(é a transcrição do Art 142 da Constituição Federal)

Parágrafo único: Sem comprometimento de sua destinação constitucional, cabe também às Forças Armadas o cumprimento das atribuições subsidiárias explicitadas nesta Lei Complementar” (Missão complementar)

Art 3.º — O Poder Executivo organizará a Marinha, o Exército e a Aeronáutica em estruturas básicas de Ministérios, definindo denominações, sede ou localizações e atribuições dos órgãos que compõem essas estruturas.

Parágrafo único: O Poder Executivo definirá, ainda, a competência dos Ministros Militares para a criação, a denominação, a localização e a definição das atribuições dos demais

órgãos que compõem a estrutura de cada Ministério.

Art. 9.º — Cabem às Forças Armadas as seguintes atribuições subsidiárias:

I — Como atribuição geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil (apenas este inciso atribui missão complementar ao Exército)

II — .....

Da legislação, acima citada, podemos tirar algumas conclusões:

1.ª) à semelhança do Art 46 do Decreto-Lei 200, a LC 69, em seu Art 3.º e parágrafo único, atribui ao Presidente da República (Poder Executivo) competência para organizar o Exército, bem como definir suas atribuições, conforme o ocorrido, por intermédio do Decreto nº 93.188, anteriormente citado;

2.ª) a maioria das missões complementares do Exército surge por ocasião da edição dos decretos do Poder Executivo;

3.ª) a LC 69, por dispor sobre normas gerais para o emprego do Exército, não entra em detalhes sobre defesa externa e defesa interna, o que poderá ser feito no decreto presidencial que organizará o Exército, a ser baixado oportunamente. Observemos que o inciso II, do Art 5.º, do Decreto 93.188, acima, aborda esses dois campos de defesa nacional, por estar em consonância com a Política de Segurança Nacional, vigente à época.

Hoje não a temos, embora conste da Lei nº 8.183, de 11 de abril de 1991, em seus artigos 4.º e 5.º:

“Art 4.º — Cabe à Secretaria de



*Assuntos Estratégicos, órgão da Presidência da República, executar as atividades permanentes necessárias ao exercício da competência do Conselho de Defesa Nacional (Art 91 da CF).*

*Art 5.º — O exercício da competência do Conselho de Defesa Nacional pautar-se-á no conhecimento das situações nacional e internacional, com vistas ao planejamento e à condução da política e da estratégia para a defesa nacional."*

De qualquer forma, dentro da hierarquia das leis, prevalece o constante do inciso IV, do Art 85, da Constituição, abaixo transcritos, o que possibilita ao Presidente da República regulamentar, em seu decreto, o aspecto de defesa interna, inclusive, se o desejar, usando o termo segurança interna.

*"Art 85 — São crimes de responsabilidade os atos do Presidente da República que atentem contra a Constituição Federal e, especialmente contra:*

*IV — a segurança interna do País."*

É importante destacar, no entanto, que a nossa Carta Magna não contém, explicitamente, as grandes linhas definidoras da ação da segurança interna bem como não há uma legislação específica, após a revogação da Lei de Segurança Nacional (LSN), para maior eficácia dessas ações, restringindo-se ao Código Penal.

A Constituição Federal, no que diz respeito à segurança, no amplo sentido dessa palavra, estabelece salvaguardas contra a perturbação da ordem pública, enunciadas a seguir, onde o Exército

pode vir a ser empregado, dentro da missão constitucional de garantir a lei e a ordem.

O título V — Da Defesa do Estado e das Instituições Democráticas, dá ao Presidente da República, para garantir a lei e a ordem, ouvidos os Conselhos da República e de Defesa Nacional, a possibilidade de decretar o estado de defesa ou de sítio.

*"Art 136 — O Presidente da República pode, ouvidos o Conselho da República e o Conselho de Defesa Nacional, decretar estado de defesa para preservar ou prontamente restabelecer, em locais restritos e determinados, a ordem pública ou a paz social ameaçadas por grave ou iminente instabilidade institucional ou atingidas por calamidade de grandes proporções na natureza."*

*"Art 137 — O Presidente da República pode, ouvidos o Conselho da República e o Conselho de Defesa Nacional, solicitar ao Congresso Nacional autorização para decretar o estado de sítio nos casos de:*

*I — comoção grave de repercussão nacional ou ocorrência de fatos que comprovem a ineficácia de medida tomada durante o estado de defesa;*

*II — declaração de estado de guerra ou resposta a agressão armada estrangeira.*

*Parágrafo único — O Presidente da República, ao solicitar autorização para decretar o estado de sítio ou sua prorrogação, relatará os motivos determinantes do pedido, devendo o Congresso Nacional decidir por maioria absoluta."*



É interessante reparar que nesses artigos não há referência às Forças Armadas, embora exista a previsão de um executor dessas medidas que, dependendo da situação, necessitará de forças para cumprir o decreto presidencial. E o contido no inciso II, do Art 137, não deixa dúvidas quanto ao emprego das Forças Armadas.

Reparemos, agora, o que diz o Art 138:

*“Art. 138 — O decreto de estado de sítio indicará a sua duração, as normas necessárias a sua execução e às garantias constitucionais que ficarão suspensas, e, depois, de publicado, o Presidente da República designará o executor das medidas específicas e as áreas abrangidas.*

*1.º — O estado de sítio, no caso do Art 137, I, não poderá ser decretado por mais de trinta dias, nem prorrogado, de cada vez, por prazo superior; no do inciso II, poderá ser decretado por todo o tempo que perdurar a guerra ou a agressão armada estrangeira.*

*Parágrafo 2.º — .....*

*Parágrafo 3.º — .....*”

Embora exista um vácuo na legislação específica sobre segurança (defesa nacional) após a revogação da LSN, as normas a serem indicadas, de acordo com o Art 138, poderão suprir, em parte, esse vácuo. Digo em parte porque o Art 139 restringe as medidas a serem adotadas no estado de sítio.

*“Art. 139 — Na vigência do estado de sítio decretado com fundamento no Art 137, I, só poderão ser tomadas*

*contra as pessoas as seguintes medidas:*

*I — obrigação de permanência em localidade determinada;*

*II — detenção em edifício não destinado a acusados ou condenados por crimes comuns;*

*III — restrições relativas à inviolabilidade da correspondência, ao sigilo das comunicações, à prestação de informações e à liberdade de imprensa, radiodifusão e televisão, na forma da lei;*

*IV — suspensão da liberdade de reunião;*

*V — busca e apreensão em domicílio;*

*VI — intervenção nas empresas de serviços públicos;*

*VII — requisição de bens.”*

Finalmente, dentro do possível emprego do Exército na defesa da Pátria, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, vejamos o Capítulo VI, da CF, que trata da intervenção.

*“Art. 34 — A União não intervirá nos Estados nem no Distrito Federal, exceto para:*

*I — manter a integridade nacional;*

*II — repelir a invasão estrangeira ou de uma unidade da Federação em outra;*

*III — pôr termo a grave comprometimento da ordem pública;*

*IV — garantir o livre exercício de qualquer dos Poderes nas Unidades da Federação.”*

*“Art. 36 — A decretação de intervenção dependerá:*

*I — .....*

*II — .....*

*III — .....*



IV — .....

1.º — *O decreto de intervenção, que especificará a amplitude, o prazo e as condições de execução e que, se couber, nomeará o interventor, será submetido à apreciação do Congresso Nacional ou da Assembléia Legislativa do Estado, no prazo de vinte e quatro horas.*

..... "

Aqui são válidas as mesmas considerações feitas sobre o Art 138. Contudo, o Presidente da República, ao especificar as condições de execução, não sofre as restrições impostas pelo Art 139, quando da decretação do estado de sítio, ou dos parágrafos 1.º e 3.º do Art 136, no caso do estado de defesa, o que, evidentemente, não significa que possa ferir outros preceitos constitucionais.

Fruto de acordos ou tratados internacionais em que o Brasil é signatário, com a ONU, OEA e TIAR, o Exército pode ser empregado em contribuição à ordem internacional, em cooperação e sob mandato internacional.

## Na Segurança Pública

A destinação principal da segurança pública é a garantia proporcionada à Nação, no que diz respeito às seguranças do indivíduo e da comunidade. Para isso adotam-se medidas, atitudes e ações para garantir o cumprimento das leis, de modo a evitar, impedir ou eliminar a prática de atos que perturbem a ordem pública.

A possibilidade de emprego do Exército, nesse campo, foi introduzida

pela LC nº 69, já citada. Vejamos o que diz o parágrafo 2.º do seu Art 8.º:

*Parágrafo 2.º — A atuação das Forças Armadas ocorrerá de acordo com as diretrizes do Presidente da República, após esgotados os instrumentos destinados à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio relacionados no Art 144 da Constituição Federal."*

Essas diretrizes poderão vir em forma de decreto presidencial, a ser baixado oportunamente, que regulamentará o constante no dispositivo legal acima.

Por outro lado, a Constituição, no parágrafo 6.º do Art 144, diz que um dos órgãos responsáveis pela segurança pública, polícias militares (PM) e corpos de bombeiros militares (CBM), embora subordinados aos Governadores dos Estados, e do Distrito Federal, são forças auxiliares e reserva do Exército.

E como está em vigor para o Decreto-Lei nº 200, é oportuno novamente consultá-lo. Vejamos mais alguns de seus parágrafos e artigos:

"Art. 46 .....

*Parágrafo único — Caberá, também ao Poder Executivo, nos limites fixados em lei dispor sobre as Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, como forças auxiliares, reserva do Exército.*

*Capítulo III — Dos Ministérios Militares:*

*Seção II — Do Ministério do Exército*

*Art 59 — .....*

*Parágrafo 2.º — Ao Ministério do*



*Exército compete ainda propor as medidas para efetivação do disposto no parágrafo único do Art 46 do presente Decreto-Lei.*”

Por esse motivo existem o Decreto-Lei nº 667, de 02 de julho de 1969, que reorganiza as PM e os CBM, alterado pelo Decreto-Lei nº 2.010, de 02 de janeiro de 1983 e o Decreto-Lei nº 88.777, de 30 de setembro de 1983 (Regulamento para as PM e CBM — R — 200). O mesmo Decreto-Lei criava a Inspetoria Geral das Polícias Militares (IGPM), incubindo-a dos estudos, da coleta e registro de dados bem como do assessoramento referente ao controle e coordenação, no nível federal, dos dispositivos daquele Decreto-Lei.

Como vemos, existe toda uma legislação em vigor, naquilo que não contraria a atual constituição Federal e as dos Estados, onde o Exército não tinha previsão de emprego na segurança pública, mas com responsabilidades sobre as PM e o CBM. Essa mesma legislação está em vias de ser atualizada e, dificilmente, o Exército deixará de ter responsabilidades sobre essas corporações, não só por serem elas forças auxiliares e reserva do Exército, como pelo constante do inciso XXI, do Art 22:

*“Art. 22 — Compete privativamente à União legislar sobre:*

*XXX — normas gerais de organização, efetivos, material bélico, garantias, convocação e mobilização das polícias militares e corpos de bombeiros militares.”*

Conquanto seja mais uma missão complementar, nesse caso avulta de importância o papel da assessoria parlamentar do Exército na revisão desses diplomas legais, uma vez que deles advirão maior ou menor responsabilidade da Instituição sobre esse segmento da segurança pública.

Outro aspecto, ainda a ser considerado, diz respeito ao inciso VI, do Art. 21 da Constituição:

*“Art. 21 — Compete à União:*

*VI — autorizar e fiscalizar a produção e o comércio de material bélico.”*

Aliás, esse princípio adotado pela Carta Magna repete o já anteriormente previsto em dispositivos constitucionais anteriores. Dessa forma, está em vigor o Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados (R-105) — Decreto nº 55.649, de 28 de janeiro de 1965, onde o Exército é empregado para fiscalizar produtos controlados (material bélico), isto é, mais uma missão complementar, onde existe toda uma estrutura para bem cumpri-la: Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados (DFPC) e as Seções de Fiscalização de Produtos Controlados (SFPC), nas Regiões Militares ou nas guarnições isoladas.

A simples consulta ao dicionário nos fornece a exata dimensão dos termos fiscalizar e controlar. Diz o dicionário “Aurélio”:

Controlar: exercer o controle de; submeter a controle.

Fiscalizar: velar por; submeter a atenta vigilância; sindicar (os atos de outrem); examinar, verificar.

Embora existam órgãos do Minis-



tério do Exército (DFPC e SFPC) com encargos sobre uma das grandes preocupações da segurança pública, armamento em poder das pessoas, não encontrei nenhum diploma legal que conferisse a qualquer órgão do Exército algum poder de polícia, para esse fim.

## **CONCLUSÃO**

Utilizando as bases legais vigentes, este trabalho procura demonstrar como se dá, ou como poderá se dar, o emprego do Exército, nos campo da Defesa (Segurança) Nacional e da Segurança Pública, evitando, ao máximo, a citação de base doutrinárias para esse fim.

organização do Exército e o seu emprego na segurança pública está em vias de receber nova regulamentação. A partir do Art 3º da LC 69, para a organização, que irá substituir o Decreto nº 93.188, de 29 de agosto de 1986 e a partir do parágrafo 2º do Art 8º, da mesma lei, para o emprego na segurança pública.

Quanto ao emprego na defesa da Pátria, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, essa lei complementar diz (Art 8º) apenas ser da responsabilidade do Presidente da República, que o determinará aos respectivos Ministros Militares. Para o possível emprego nesses casos o amparo legal encontra-se na Constituição — intervenção (Art 34), estado de defesa (Art 136) e estado de sítio (Art 137) — desde que assim venha expresso nas condições de execução ou nas normas do decreto presidencial, posto que não

existe no País uma legislação específica para a defesa nacional.

Historicamente, o Exército sempre participou da vida nacional, não só no aspecto político, como também no social e no econômico. Essas participações (ou emprego), já consagradas pelo uso, convencionou-se chamá-las de missões complementares, e dificilmente desaparecerão da nossa legislação. Acredito, sinceramente, que o Exército até deva e possa continuar nesse caminho.

Mas, em face da atual conjuntura, quando a sociedade questiona suas Forças Armadas, especial atenção deve ser dada por ocasião da elaboração do orçamento, destinado ao Ministério do Exército, de forma a se evitar que os atuais parcos recursos que lhe são alocados o sejam, prevalentemente, para essas ações complementares, com prejuízo para a sua missão principal.

A legislação pertinente encontra-se em fase de reorganização. O novo decreto, que dará a organização básica do Exército, trará no seu bojo, à semelhança do Decreto nº 93.188, algumas missões complementares, talvez incluindo a cooperação no campo da ecologia, visto que este aspecto já é assim abordado em documentos oficiais do Ministério do Exército.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito a alguns diplomas legais ainda em vigor e, por isso mesmo, utilizados. Entretanto, por serem bastante antigos, precisam ter alguns dispositivos ajustados à atual Constituição, como é o caso das atribuições do Exército junto às PM e CBM (Decreto-Lei 667 e R-200) e na fiscalização de produtos controlados (R-105), já havendo estu-



dos para sua atualização.

O outro emprego focalizado, neste estudo — segurança pública — adveio da inovação trazida pela Lei complementar nº 69. Aqui cabe um curtíssimo retorno ao passado. Já nos acostumamos a ver soldados do Exército empregados na guarda de próprios nacionais, inclusive vilas militares, abrangendo as calçadas adjacentes em sua vigilância quando, na realidade, a área sob administração militar fica restrita ao interior de seus limites.

Isso é consequência de toda uma legislação aplicada ao longo dos anos e muito fortalecida pela LSN. Entretanto, essa legislação não mais existe, sendo os militares, nessas ocasiões, acatados não só pelo costume de nossa sociedade em vê-los nessas funções, como pelo respeito que tem pelo Exército. Amparo legal, para esse policiamento ostensivo, realizado pelo Exército, não se encontra nos documentos pesquisados. Ao contrário, o policiamento ostensivo é destinado às polícias militares, seguindo o parágrafo 5º do Art 144 da CF, embora não entenda como exclusivo daquelas corporações.

Assim, no momento em que se elaboram as diretrizes presidenciais sobre o assunto, é oportuno verificar-se o que diz a letra d), inciso III, do Art 9º, do Código Penal Militar, ao tratar dos crimes militares, em tempo de paz:

*“Art 9º — Consideram-se crimes militares, em tempo de paz:*

*III — .....*

*d) Ainda que fora do lugar sujeito à administração militar, contra militar em função de natureza militar, ou no desempenho de serviço de vigilância, garantia e preservação da ordem pública, administrativa ou judiciária, quando legalmente requisitado para aquele fim, ou em obediência a determinação legal superior.”*

Parece-me bastante oportuno incluir, nessas diretrizes, a caracterização como crime militar as ações contra nossa tropa, empenhada na segurança pública, por visualizar algumas vantagens:

- as ações, se porventura tiverem de ser julgadas, que o foro competente seja o militar;
- o serviço de vigilância dos próprios nacionais, como é executado hoje, passa a ter respaldo legal;
- o emprego da Força Federal só se dará após esgotada a capacidade dos órgãos constitucionais com essa destinação, e desse modo parece não restar dúvida de que o será com o seu equipamento e armamento;
- o fato de serem julgados por um tribunal militar é uma maneira de arrefecer o ânimo daqueles que intentem contra a tropa empenhada, bem como de pessoas de má-fé que pensam utilizar o Exército como mais uma milícia, e não como a *ultima ratio regis*.





*O Cel Art QEMA JAIRE BRITO PRIETO é da Turma de 1964 da AMAN e possui os Cursos da ESAO, Psicotécnica Militar do CEP, ECEME e CPEAEx (1991). Exerceu as funções de Instrutor do CPOR/RJ (1968/1972) e do CEP nos períodos de 1972/73 e 1977/79. Comandou o 22º GAC. Atualmente, serve no Estado-Maior do Exército. Possui as seguintes condecorações: Medalha Militar de Prata, Medalha do Pacificador e Mérito Amazônico.*

## HÁ 90 ANOS, NÓS BATEMOS NESTE MESMO TEMA: QUALIDADE PELA COMPETÊNCIA.



Quando a Gerdau começou como fabricante de pregos, em 1901, tinha algo muito firme na cabeça: oferecer produtos e serviços de alta qualidade, valorizar a liberdade, a criatividade e a iniciativa como qualidades inerentes ao homem, ter seriedade com todos os públicos, ter consciência de que a eficiência do negócio está na eficiência das pessoas, buscar tecnologia atualizada, produtividade e baixo custo e, ainda, crescer com segurança e solidez, tendo o lucro como medida de desempenho e eficácia.

A Gerdau, hoje, afinada com o mercado e com a modernidade, segue a mesma batida, produzindo pregos, varilhas, barras, telas soldadas, arames

para soldas, parafusos e perfis para a indústria, para o campo e para a construção civil. Além de processar, para inúmeras empresas, os mais avançados serviços na área de informática.

A Gerdau confia no homem, superando crises com a resistência de aço e participando do desenvolvimento do Brasil, de ponta a ponta.

**GERDAU**



QUALIDADE PELA  
COMPETÊNCIA





# O COMBATE DO SEIVAL (1926)

Coralio B.P. Cabeda

---

Produto de pesquisa que vem sendo desenvolvida pelo autor, desde 1977, com a finalidade de recuperar a memória histórica da Revolução Tenentista de 1926.

Assunto de particular interesse para os estudiosos das campanhas militares internas nacionais

---

## DE COXIM A PASO DE LOS LIBRES

**N**a madrugada de 14 de novembro de 1926, desembarcavam em Paso de los Libres, Argentina, dois emissários da Coluna Prestes: Djalma Soares Dutra e Lourenço Moreira Lima.

Vinham de longa jornada, iniciada em Coxim, Mato Grosso, para expor aos chefes revolucionários no exílio, general Isidoro Dias Lopes e Dr. Joaquim Francisco de Assis Brasil, a situação da Coluna.

Esgotada física e materialmente, depois de sua longa marcha, sem notícias dos levantes que a deveriam secundar, pouco poderia ainda fazer, sozinha e naquele estado de penúria.

De mais a mais, Bernardes a tudo resistira na defesa de seu mandato. Na data maior da República deveria transmitir a faixa presidencial a Washington Luiz e, contra este, os "tenentes" da Coluna nada tinham. Quem sabe, pudesse ser negociada uma anistia, parcial que fosse, beneficiando, pelo menos, os soldados? Para facilitar o acordo, a Coluna estava disposta a depor as armas e a emigrar.<sup>1</sup>

O que pensariam os chefes militar e político da revolução?

O velho general, incansável organizador e sempre esperançoso na vitória final, a que dedicava todas as suas energias, entendia não poder exigir maiores sacrifícios de quem chegara ao limite das forças. Entretanto, para ele, Washington Luiz seria a continuidade



do bernardismo, contra o qual a revolução fora feita. A “mudança de guarda” no Catete não poderia ser motivo suficiente para a desistência da idéia revolucionária. Novo movimento estava em preparação, prevendo-se a invasão do Rio Grande por quatro colunas, a partir da Argentina e do Uruguai. Essas colunas, sob o comando dos generais Bernardo Padilha, Zeca Neto, Leonel Rocha e Julio Barrios, contariam com o apoio civil e de forças do Exército, a sublevar em várias guarnições do estado. Um plano complexo e bastante ambicioso, preparado pelo estado-maior revolucionário. Assim, se a Coluna ainda pudesse resistir por dois meses, distraindo as forças governistas, daria tempo à aceleração dos preparativos. Em caso contrário, deveria emigrar e dirigir-se para o sul, a fim de reaparelhar-se para a nova campanha.

Enquanto, o tenente Hellen Brasílico de Campos Salvaterra partia para o Uruguai, ao encontro do Dr. Assis Brasil, para ouvir-lhe a opinião e receber instruções, os acontecimentos se precipitavam.

## LEVANTES EM SÃO GABRIEL E BAGÉ

Na noite de 13 para 14 de novembro, sargentos das guarnições de São Gabriel e Bagé tentavam a sublevação do 9º Regimento de Cavalaria Independente (9º RCI) e da 1ª Bateria do 3º Grupo de Artilharia a Cavalo (I/3º GACav).

Esses levantes, feitos à revelia do comando revolucionário, que não emi-

tira qualquer ordem para isso, fariam malograr a preparação do novo movimento. A revolução já nascia morta.

Em Bagé, a sublevação foi abafada dentro do quartel, mas à custa da vida do tenente Alvaro da Cruz Marques.

Em São Gabriel, sem conseguirem as adesões esperadas, e após tirotearem com forças policiais e civis durante a madrugada, os sediciosos, comandados pelo sargento Walter Corrêa da Silva, abandonaram a cidade, tomando o rumo de Caçapava. Essa retirada foi aconselhada pelo tenente Vicente Mário de Castro, oficial envolvido na conspiração e que, inutilmente, tentara demover os sargentos do seu intento.<sup>2</sup>

E por que Caçapava? Por ser um dos pontos de concentração previstos para quando soasse a hora da invasão do Rio Grande.

Município com forte tradição opicionista, Caçapava detinha a singular posição de haver eleito e conseguido empossar um intendente não pertencente às fileiras do Partido Republicano Rio-Grandense. Lá, por certo, os revoltosos seriam acolhidos e aguardariam o desdobrar dos acontecimentos.

Quando a notícia dos levantes chegou a Libres, o general Isidoro percebeu toda a extensão da precipitação dos sargentos. Ainda assim, foi de parecer que não deveriam ser abandonados à própria sorte. Malgrado as dificuldades de comunicação, apelou para que outros companheiros os secundassem. Alguns atenderiam o seu apelo. Nem todos, é verdade, que eram muitos os revolucionários dentro e fora das casernas.

Enquanto isso, o governo do Estado



e o comando da 3ª Região Militar tomavam providências.

No mesmo dia 14, partia de Santa Maria para São Gabriel o 4º Esquadrão do 1º Regimento de Cavalaria da Brigada Militar (IV/1º RC BM), sob o comando do capitão Eugênio Henrique Krum. Sua missão era perseguir e bater os revoltosos.

### O LEVANTE DE SANTA MARIA

Dois dias depois, na madrugada de 16, novo levante militar. Dessa vez, em Santa Maria.

Sem poder contar com o fator surpresa, dado o estado de alerta das autoridades estaduais, e sentindo apertar-se a vigilância sobre os suspeitos de simpatias revolucionárias, um grupo de oficiais e sargentos do Exército atendeu ao apelo do general Isidoro.

As condições em que se processou o levante no 5º Regimento de Artilharia Montado (5º RAM) e no 7º Regimento de Infantaria (7º RI) eram muito desfavoráveis. Essas unidades, à época, tinham efetivos bastante reduzidos e a tropa estava no início do período de instrução. Vale dizer, tinham escasso valor militar. O elemento civil com que se contava, retraía-se, sentindo o perigo do fracasso. Outros companheiros de causa estavam ausentes, como o 2º Batalhão do 7º RI (II/7º RI), enviado para Rio Pardo.<sup>3</sup> No lado oposto, vigilante, o 1º Regimento de Cavalaria da Brigada Militar, unidade aguerrida e de valor reconhecido. Um adversário temível.

Às 03:00 horas, os tenentes Alcides e Nelson Gonçalves Etchegoyen iniciaram o levante no 5º RAM, logo

seguidos pelos tenentes Iguatemy Graciliano Moreira e Heitor Lobato Valle, no 7º RI.

Quando a força saiu à rua, já encontrou o 1º Regimento em posição. O movimento fora denunciado e o major Aníbal Garcia Barão, comandante interino, não perdera tempo na tomada de providências.

O combate estendeu-se a toda a linha, durante todo o dia, fazendo-se uso de duas peças de artilharia por parte dos revoltosos.

As comunicações de Santa Maria, maior centro ferroviário do Rio Grande, ficaram intactas. Os civis encarregados de sua destruição não apareceram. À tardinha, chegava de Cachoeira, por ferrovia, o único reforço recebido pelo 1º Regimento, a tempo de engajar-se no combate: 68 homens do Esquadrão Auxiliar daquela cidade, sob o comando do capitão Luiz Nery, Pereira.

À noite, frente ao dilema da utilização maciça da artilharia, tal como em São Paulo, em 1924, e cujas consequências eram imagináveis, os revoltosos decidem pela retirada.<sup>4</sup> Esta, processa-se pela noite e adentra a madrugada. De manhã, o 1º Regimento estava dono da cidade. Resistira e vencerá. Sem o seu 4º Esquadrão e somente com o auxílio do pequeno contingente de Cachoeira.

A tropa sublevada tomara o rumo de São Sepé. Eram cerca de 350 homens, dos quais apenas 150 montados. Junto, iam duas peças de artilharia, trambolho inútil para a campanha que se ia travar, e três metralhadoras pesadas *Hotchkiss*, cujo valor cedo far-se-ia sentir.



Curiosamente, não houve perseguição. Apenas elementos lançados em missão de descoberta, que retornaram com algumas informações e soldados extraviados.

## PROVIDÊNCIAS DO GOVERNO

Pressentindo a amplitude do movimento e seus possíveis desdobramentos, o governo apressa o deslocamento de forças. Para São Gabriel é enviado o 8º Batalhão de Caçadores (8º BC), vindo de São Leopoldo. Para Santa Maria, um contingente do 7º Batalhão de Caçadores (7º BC), aquartelado em Porto Alegre. Cacequi, importante entroncamento ferroviário, é ocupado por 50 praças do Depósito de Remonta de São Simão, às ordens do major Luiz Carlos de Moraes. A esse oficial incumbe o comando da 3ª Região Militar organizar um destacamento para perseguir os revoltosos.

Sua composição é heterogênea. Além do contingente da Remonta, o 6º Regimento de Cavalaria Independente (6º RCI), de Alegrete, o IV/1º RC BM então em São Gabriel, mais um "Corpo de Patriotas", arregimentado pelo Intendente de Alegrete, Dr. Oswaldo Aranha, no interior do município. Esses últimos, segundo o major Moraes, apresentam-se "mal organizados, sem fardamento e equipamento, mas com muito entusiasmo, que lhes era transmitido pela personalidade de seu chefe",<sup>5</sup> o Dr. Aranha.

Entretanto, os problemas não param aí. O 6º RCI, além das deficiências materiais, "era quase todo ele simpático aos revolucionários".<sup>6</sup> Daí, haver o major Moraes escolhido ape-

nas 140 homens, sob o comando do capitão Gustavo Adolfo Ramos de Mello, e retirado sua dotação de armas automáticas. O restante da unidade é deixado na estação ferroviária de Bela Vista (hoje Tiaraju), no município de São Gabriel, para onde se deslocara o destacamento, vindo de Cacequi.

## NOVO LEVANTE EM SÃO GABRIEL

Enquanto essas providências eram tomadas, ao entardecer do dia 19 o tenente Vicente Mário de Castro, acompanhado de 38 praças da 1ª Bateria do 6º Grupo de Artilharia a Cavalo (I/6º GACav), abandonava a velha caserna do "Boi de Botas", em São Gabriel, para reunir-se aos companheiros sublevados.

Esse oficial, que mantinha estreitas ligações com o tenente Alcides Etche-goyen, tentara, em vão, evitar a eclosão prematura do movimento. Não o conseguindo, aguardava a hora oportuna para cumprir a palavra empenhada. Sabe que a vigilância sobre os suspeitos é redobrada. Há espionagem nos quartéis. A cidade está ocupada pelo IV/1º RC BM e pelo 8º BC. Após certificar-se do rumo tomado pela tropa de Santa Maria e das medidas para sufocar a rebelião, toma a decisão amadurecida. E não é sem tempo. Mal abandonava o quartel e este era cercado pelo 8º BC. Tivera tempo de ver o espionagem correr ao telefone...<sup>7</sup>

Tomando o rumo da campanha, a I/6º GACav procura a adesão de oposicionistas civis do município. Entre eles, o forte charqueador Dr. José Antônio Martins, que constava ter gente



armada e municiada em seu estabelecimento. Não o conseguindo, segue para o município de Caçapava, guiado por um vaqueano. Objetivo: *Seival*.

### O DESTACAMENTO MAJOR MORAES

Na tarde de 20 de novembro, na estação de Bela Vista, o major Moraes concluiu a organização de seu destacamento. São, aproximadamente, 800 homens, assim distribuídos: contingente do Depósito de Remonta, no valor de um pelotão, 50 homens; 6º RCI, no valor de um esquadrão, 140 homens; "Corpo de Patriotas do Alegrete", 522 homens; IV/1º RC BM, ainda em São Gabriel, 97 homens.

Os atores do drama que se irá desenrolar em cinco dias, estão quase todos definidos.

Ao IV/1º RC BM é dada ordem de deslocamento para o Passo do Rocha, no rio Vacacaí, a fim de guarnecê-lo e aguardar a junção com o grosso do destacamento.

A medida faz-se necessária, pois chegam notícias de que os rebeldes de Santa Maria haviam cruzado o banhado de Santa Catarina e penetrado no município de São Gabriel. Seus potreadores, em missão de arrebanhar cavalaria para a infantaria, tirotearam com a peonada de estancieiros da região.

À primeira hora do dia 21, o Destacamento Major Moraes deixa a estação de Bela Vista, rumando para a estância do Guabiju, em cujas imediações fora o inimigo assinalado. Este, com efeito, bivacara na noite anterior nos matos do Vacacaí, entre os passos do Rocha e do Camisão.

Com seu efetivo já todo montado, embora muitos em pêlo, deixara para trás os canhões, a fim de aligeirar a marcha. Cruza o Vacacaí no Passo do Camisão, adentrando no município de São Sepé. Um pelotão é designado para ocupar aquela vila e inutilizar as comunicações. O grosso, segue rumo ao Passo da Juliana, no arroio São Sepé.

Como se pode depreender, buscam o município de Caçapava, tal como seus companheiros de empreitada.

Chegado ao Guabiju, o major Moraes recebe novas informações sobre o inimigo. Um sargento do Exército se apresenta, dizendo-se evadido daquela força, a qual fora obrigado a acompanhar na retirada.

O comandante legalista tem, agora, dados completos sobre o efetivo e, principalmente, sobre o armamento e a munição do inimigo.<sup>8</sup>

Feito o estudo da situação, resolve lançar dois elementos de descoberta. Um, sobre São Sepé, comandado pelo major Laurindo Ramos, companheiro e homem de confiança do Dr. Oswaldo Aranha. O outro, sob o comando direto deste último, no rumo de Tapera. As duas partidas vão fortes de uns 200 homens cada uma. São constituídas pelos "provisórios" do Alegrete, reforçados por soldados do 6º RCI e da Remonta.

A missão que lhes é atribuída é clara: descobrir e fixar o inimigo, dando tempo à aproximação do restante do destacamento e à manobra. Principalmente, evitar um engajamento a fundo. O major Moraes teme pelo temperamento fogoso do Dr. Aranha. Sabe que o inimigo é enquadrado por soldados profissionais e que, por certo,



saberá tirar partido do armamento automático de que dispõe. Seu temor não será em vão...

O destacamento tem como eixo de marcha, no município de São Sepé, o caminho de Santa Bárbara-Bossoroca, através do qual as duas avançadas deverão manter ligação permanente.

Esses princípios elementares, pelo seu descumprimento, terão papel decisivo na luta que se avizinha.

A força ao comando do Dr. Aranha, atravessando o Vacacaí no Passo do Rocha, incorpora o IV/1º RC BM, que ali se encontrava. Essa iniciativa é tomada sem o conhecimento e a autorização do major Moraes.<sup>9</sup>

Primeiro ato de indisciplina operacional...

## VÉSPERAS DO COMBATE

Enquanto isso, eram acolhidos na estância do coronel Favorino Dias, no Seival, os soldados do 9º RCI e da I/6º GACav.

Aquele líder oposicionista, homem de prestígio na região, está a par do movimento, pois colabora nas ligações entre militares e civis, desde há tempos. Reúne sua gente. Familiares, peonada, antigos combatentes de 1923, correligionários. São uns 70 homens, armados e municiados por ele, entre os quais contam-se seus filhos, genros e os caudilhetos Higino Pereira e João Castelhana. Este último, fora o guia da tropa do 9º RCI até o Seival.

O elenco, finalmente, está completo.

Enviam-se vaqueanos em busca da tropa de Santa Maria, cuja ligação é feita no dia 23.

O tenente Vicente Mario de Castro, sabendo da aproximação do inimigo, efetua um reconhecimento no terreno. Avalia, logo, as possibilidades por este oferecidas. As alturas do Seival proporcionam a organização de forte posição defensiva, capaz de abrigar a reunião dos revolucionários e esperar, com vantagem, o inimigo que se aproxima.

O Destacamento Major Moraes, depois de receber algumas informações de suas avançadas, perde com elas o contato. Envia, então, 1/2 pelotão, comandado por um sargento, para reatar a ligação. O 1/2 pelotão não regressa. Também fora incorporado.<sup>10</sup> É o segundo ato de indisciplina operacional...

No dia 24, está a tropa de Santa Maria acampada no Seivalzinho (Passo do Seival), quando recebe um chasque, informando da aproximação de uma coluna inimiga. É a força do major Laurindo Ramos. O terreno, limpo, não se presta para um enfrentamento. Além disso, o objetivo da marcha está próximo. Decide-se, então, por uma ação de retardamento, para a qual é destacado o sargento Cândido Gonçalves de Moura. Nessa ação, morrem alguns soldados do Exército e o inimigo fica de posse do acampamento recém-abandonado. Como depois reconheceria o major Moraes em seu relatório, esse pequeno acontecimento, sem maior importância, teria influência decisiva nos eventos do dia seguinte.<sup>11</sup>

Avisado do ocorrido, o Dr. Aranha faz junção com a força do major Laurindo Ramos. Manda executar o toque de vitória<sup>12</sup> e expede um chasque ao major Moraes. No bilhete, diz



que “alcançara os revoltosos em plena debandada e julgava terminada a revolta; era um simples caso de polícia, não mais comportando operações militares”...<sup>13</sup>

O princípio da não subestimação do adversário, também deixava de ser obedecido.

Nessa mesma tarde de 24, era completada a reunião das forças revolucionárias.

Os oficiais fazem o reconhecimento das posições previamente escolhidas pelo tenente Vicente. Constituem-se de elevação pedregosa, com declives suaves para o lado direito. À sua frente e um pouco mais abaixo, uma cerca de pedra, que termina em um capão de mato. À cerca de 300 metros deste, correndo em sentido oblíquo, uma sanga barrancosa. Depois, a grande várzea do Seival. À esquerda da elevação, um esporão pedregoso, apoiado em afloramentos rochosos. O conjunto forma um grande arco, com amplo domínio sobre o terreno e a várzea do Seival.<sup>14</sup>

Não poderia haver melhor escolha.

Na reunião que se segue, assume o comando tático o tenente Alcides Gonçalves Etchegoyen. O coronel Favorino Dias é escolhido comandante geral da força revolucionária, pelo seu prestígio e dedicação.

A noite de 24 para 25 de novembro é passada em rigorosa prontidão, já com as posições ocupadas.

São, aproximadamente, 400 homens, entre civis “maragatos”, oficiais e praças do 9º RCI, 5º RAM, 7º RI e I/6º GACav.

O centro do dispositivo é ocupado por elementos do 5º RAM e 7º RI,

com duas metralhadoras Hotchkiss nas extremidades; o flanco direito, pelo 9º RCI; o flanco esquerdo, representado pelo esporão, por outros elementos do 5º RAM e, no capão de mato, a força civil do coronel Favorino Dias.

Um pouco à retaguarda, guardando a direção de Caçapava, a I/6º GACav. Como reserva, elementos do 7º RI e a terceira metralhadora pesada.

Estava armado o palco para o Combate do Seival.

Uma rede de sentinelas duplas é disposta, a fim de evitar surpresas e trazer o comando informado dos movimentos do inimigo. Este, ocupando o acampamento abandonado no Seivalzinho, não dá mostras de pressa e ali pernoita.

O restante do destacamento, com o major Moraes, está no Maricá, à boa distância dali.

O que temia, vai ocorrer nas próximas horas.

Levado pelo entusiasmo de uma vitória fácil, subestimando adversário e terreno, seus vanguardeiros trarão combate sem esperar pela junção com o restante do destacamento.

Nem reunião de forças, nem manobra. Apenas a bravura cega contra o poderio de fogo. A desobediência aos mais comezinhos princípios da guerra será fatal. E por que tal proceder? Talvez, como diria, mais tarde, o biógrafo de um dos participantes, “como as forças do governo quase sempre levavam vantagem na ação, mercê da superioridade em homens, armamento e munição, tal fato acabou por formar, no ânimo e no pensar de cada um, invariável atitude: avançar à outrance, avançar sempre; derrotar



o inimigo à bala, a grito, a pelego..."<sup>15</sup>

Mas, agora, não se tratava de adversários mal armados, com uma cópia de material obsoleto e heterogêneo, quase sempre com munição insuficiente. O inimigo faria valer sua disciplina de fogo e tirar partido do terreno e das armas automáticas. O Seival iria assistir a uma das últimas cargas de cavalaria. Estava morrendo a guerra à gaúcha...

## O COMBATE

Ao amanhecer do dia 25, pelas 05:00 horas, rompe na várzea do Seival, em ordem unida, como se fosse participar de um desfile, a força governista.

De suas posições, o inimigo tudo observa e não acredita no que vê. Não há reconhecimento em profundidade, nem segurança nos flancos. A força marcha, impávida, para o seu destino!

Devem ser uns 500 homens, ou pouco mais, pois aos 400 atribuídos originalmente aos dois comandantes, o Dr. Aranha incorporara o IV/1.º RC BM, mais o 1/2 pelotão enviado em busca de notícias.

À distância adequada, a força entrincheirada concentra sobre ela nutrido fogo de armas automáticas, que abre os primeiros claros na coluna em desfile.

À surpresa inicial, segue-se a busca de melhores posições para a reação. Os comandantes ordenam e a gauchada carrega sobre o inimigo. Começa a carnificina. O terreno é amplamente batido pelos fogos dos revolucionários. Nem assim parecem atemorizar aquela

gente. As cargas doidas, suicidas, se sucedem, ora num, ora noutro flanco, aos gritos de "lança a metralhadora!", "degola os baianos!"<sup>16</sup>

Alguns, vêm morrer praticamente em cima dos defensores. Os mais atrevidos, procuram, efetivamente, laçar as *Hotchkiss*, que continuam ceifando homens e cavalos. Repelidos, retornam à carga. Em dado momento, o flanco esquerdo, localizado no esporão, cede ante o ímpeto dos atacantes. É o momento de maior perigo para os defensores, pois, pela brecha, poderá ocorrer o envolvimento de toda a linha. Um grupo dirige-se sobre o centro do dispositivo e é rechaçado pelo tenente Iguatemy e pelos quatro serventes da metralhadora ali localizada. Pela brecha vão entrando mais atacantes, ameaçando a retaguarda. Acorre, então, o tenente Vicente com a I/6.º GACav e consegue fechá-la. A sanga barrancosa serve de ponto de partida para as cargas. Lá, as forças regulares, constituídas pelo IV/1.º RC BM e pelo 6.º RCI, procuram formar um núcleo mais organizado, utilizando seus FM para dar cobertura aos atacantes. Combatem a pé, tendo deixado as montarias abrigadas. Os pelotões dos tenentes Teófilo André dos Santos e Júlio Figueira, do IV/1.º RC BM, tentam avançar, mas o terreno em frente é varrido pelo fogo. Sofrem as baixas mais pesadas do esquadrão.<sup>17</sup> A fuzilaria aumenta de intensidade e é grande o consumo de munição. As baixas crescentes começam a pesar sobre o ânimo dos atacantes. No capão de mato, defendido pelos "maragatos" do coronel Favorino Dias, e na cerca de pedra, ocupada pelo 9.º RCI, o com-



bate também vai aceso. Nesta posição, luta um combatente original: uma mulher! É a companheira de um soldado do 9º RCI, que vem desde São Gabriel e fará toda a revolução como combatente. Ali, os atacantes não têm melhor sorte. As cargas estão arrefecendo. São quase cinco horas de luta encarniçada. Não faltam os entreveros e os lances de bravura anônima.

Tentando incutir ânimo novo aos seus comandados, o Dr. Oswaldo Aranha lidera nova carga sobre o flanco esquerdo, ao grito de “vamos mudar de pelego!”<sup>19</sup> É derrubado por uma bala de fuzil. Ainda procura forças para incentivar os companheiros, mas desfalece por efeito da hemorragia.

Indiferente às balas, numa ostentação de bravura serena e consciente, um de seus soldados vai recolhê-lo. Da posição em frente, o adversário sabe reconhecer-lhe o valor e o poupa.<sup>20</sup>

A perda do chefe, em quem se depositava aquela fé cega, capaz de levar aos maiores cometimentos, dá uma sensação de orfandade à tropa legalista. Não resta outro caminho senão a retirada. É o major Laurindo Ramos, também ferido, que dá a ordem.

O campo está juncado de cadáveres.

O adversário leva a perseguição a pouca distância, pois também está esgotado. É hora de recolher os troféus e pensar nos feridos. Para Caçapava é despachado um chasque pedindo socorro médico, que a força revolucionária tem apenas um capitão veterinário, Joaquim Fernandes Barbosa, a desdobrar-se, fazendo o que pode. De lá, virá uma ambulância da Cruz Vermelha, organizada pelo gerente do

Banco da Província, Dário Manoel Alves, para executar sua piedosa tarefa.<sup>21</sup>

No caminho da retirada, a força legalista é alcançada pelo major Moraes. Este, levantando acampamento do Maricá, onde pernoitara, é informado por sua vanguarda, comandado pelo major Luís Aranha, de tiroteio para os lados do Seival. Apressa a marcha, dificultada pelo terreno que tem de atravessar, um paredão correndo paralelamente à estrada.

Ao encontrar o major Laurindo Ramos, recebe a notícia amarga: “Fomos completamente derrotados. Estou sem munição e o Dr. Aranha foi ferido gravemente.”<sup>22</sup>

A ordem de sustar a retirada, a fim de reunir o destacamento e contra-atacar, é inútil. O abatimento pela derrota, a perda do chefe, as baixas elevadas, a falta de munição, tudo se soma para inviabilizar qualquer tentativa de desforra. Resta acolher os retirantes e evacuar os feridos, que são em grande número. Nisso, gasta-se o resto do dia. Como diria o major Moraes, quase vinte anos mais tarde, “a deserção da gente do Alegrete, nesse dia, foi muito grande, ficando o meu destacamento reduzido a pouco mais de 400 homens”.<sup>23</sup>

O Dr. Oswaldo Aranha é recolhido pelo Dr. Júlio Coelho Leal e pelo coronel Hipólito Souza, sendo levado para a casa do primeiro, em Lavras, onde recebe os cuidados dos Drs. Pires Porto e Bulcão.<sup>24</sup> Será evacuado para Bagé. Tem um longo calvário pelo frente.

A vitória do Seival incutiu novo ânimo aos revolucionários e vai pro-



porcionar as energias que prolongarão a revolução por mais um mês.

Virão as adesões, ainda que pequenas. A junção com Zeca Neto, alguns dias depois, trará à coluna revolucionária a experiência e o conhecimento dos homens e do terreno daquele velho lidador.

Contra eles, o governo terá de mobilizar maiores forças, pois compreenderá que não se trata de um simples caso de polícia.

Pode-se afirmar que o Seival é o zênite da revolução.

Para os estudiosos das nossas campanhas internas oferece ensinamentos batante interessantes, que estão à espera de um intérprete.

Quanto ao Destacamento Major Moraes, vai refazer-se no Passo do Hilário, sobre o rio Camaquã. Será reorganizado e continuará prestando bons

serviços à causa da legalidade até o fim do movimento revolucionário.

Entretanto, não terá outra oportunidade, como a que se lhe ofereceu no Seival. Ali, quem sabe, teria morrido a revolução, como reconheceu o próprio comandante.<sup>25</sup>

Muito embora a dificuldade em aceitar a vitória do adversário, esta deve ter calado fundo no ânimo das autoridades governamentais.

A imprensa, que vinha noticiando amplamente os acontecimentos, publicava a seguinte nota, no dia seguinte, 26 de novembro de 1926: "Movimento Sedicioso — a Chefatura de Polícia, a quem está afeta a censura da imprensa, desde que foi decretado o estado de sítio, determinou, ontem, que os jornais não podem mais publicar notícias relativas ao movimento sedicioso."<sup>26</sup>

## NOTAS

1. Para uma descrição da missão a Paso de los Libres, ver LIMA, Lourenço Moreira, *A Coluna Prestes (Marchas e Combates)*, editora Alfa-ômega, São Paulo, 1979, 3ª ed. fac-similada e ilustrada, págs. 470/73.
2. Depoimento do Cap R/1 Walter Corrêa da Silva, arquivo do autor.
3. Depoimento do 2º Ten R/1 Dionysio Ferreira Marques, arquivo do autor.
4. Depoimento do 1º Ten Heitor Lobato Valle, arquivo do autor.
5. MORAES, Cel Luiz Carlos de, *Reminiscências da Revolta de uma Bateria do 5º Regimento de Artilharia*, 02.07.1944, arquivo do autor.
6. MORAES, Cel Luiz Carlos de, *Reminiscências*, cit.
7. Depoimento do Cel R/1 Vicente Mario de Castro, arquivo do autor.
8. Para uma descrição da formação do Destacamento Major Moraes, ver Relatório de Operações do Destacamento Major Moraes contra os Rebeldes no Movimento Subversivo da Ordem Pública em 1926; cópia no Arquivo do Exército, Rio.
9. MORAES, Cel Luiz Carlos de, *Reminiscências*, cit.
10. MORAES, Cel Luiz Carlos de, *Reminiscências*, cit.
11. Relatório das Operações do Destacamento Major Moraes, cit.
12. Depoimento do Cel PM (R) Eurydes Siqueira de Barcellos, Porto Alegre, 10.08.85, arquivo do autor.
13. MORAES, Cel Luiz Carlos de, *Reminiscências*, cit.
14. Depoimento do Cap R/1 Walter Corrêa da Silva, cit.



15. CAVALCANTI, Abelardo, *Os Bravos não Morrem* — Cenas do Sul, Gráfica de Edições Paulinas, Caxias do Sul, 1979. Trata-se da biografia do Cel Martim Cavalcanti.
16. Depoimento do 2º Ten R/1 Dionysio Ferreira Marques, cit.
17. Parte de Combate do Cap Eugênio Henrique Krum, Boletim da Brigada Militar, nº 22, 27.01.1927.
18. Depoimento do Cap R/1 Walter Corrêa da Silva, cit.
19. Depoimento do Cel PM (R) Eurydes Siqueira de Barcellos, cit.
20. Em 1929, quando da conspiração para a revolução que eclodiria no ano seguinte, o Tenente Vicente Mario de Castro e o Dr. Oswaldo Aranha rememoraram o Combate do Seival. Naquela ocasião, pela troca de idé-
- ias, verificaram que o autor do ferimento seria o tenente Vicente, o que, até então, ambos ignoravam (depoimento do Cel R/1 Vicente Mario de Castro, cit).
21. Depoimento do Sr. Dário Manoel Alves, Porto Alegre, 1986, arquivo do autor.
22. MORAES, Cel Luiz Carlos de, *Reminiscências*, cit.
23. MORAES, Cel Luiz Carlos de, *Reminiscências*, cit.
24. Depoimento do Dr. Júlio Coelho Leal a Mario L.P. Cabeda, Cachoeira do Sul, 17.01.1979, arquivo do autor.
25. MORAES, Maj Luiz Carlos de, *Relatório das Operações*, cit.
26. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 26.11.1926, pág. 4, secção Diversos.



**CORALIO BRAGANÇA PARDO CABEDA**, natural de São Gabriel (RS), economista formado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1967); técnico do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE); sócio-fundador do Instituto de História e Tradições do Rio Grande do Sul; sócio-efetivo do Círculo de Pesquisas Literárias (CIPEL), de Porto Alegre, do qual foi Presidente em 1987/88; sócio-correspondente do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil; membro-efetivo do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul. Prestou serviço militar no 3º BECmb (Cachoeira do Sul, RS).





# OS CICLOS ECONÔMICOS — CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DO BRASIL

José Lucas da Silva

---

Matéria extraída de monografia elaborada pelo autor, como exigência curricular para a obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos Militares da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

Analisa os ciclos econômicos do desenvolvimento nacional e identifica como eles se refletem no comportamento da sociedade brasileira em suas relações com problemas atuais da nossa Economia.

---

## INTRODUÇÃO

**E**m cada época da História da humanidade, fatores religiosos, culturais, políticos e econômicos têm motivado a ocupação de espaços e o desenvolvimento da sociedade.

A partir da Idade Moderna,<sup>1</sup> o fa-

tor econômico passou a ser preponderante entre eles. A revolução comercial, o mercantilismo, o capitalismo, a revolução industrial e o socialismo trouxeram ao mundo um desenvolvimento surpreendente.

No Brasil, foi fator sempre importante. Quem quiser conhecer nossa História deverá estudar, primeiro, a história econômica do País, onde certamente encontrará as principais causas dos fatos que a têm marcado.

---

1. A Idade Moderna sela o fim da Idade Média em 1453.



Até tempos recentes, a evolução da economia brasileira teve, por esteio, o esforço direcionado para a produção de um só artigo, de grande procura no mercado externo. Devido à variação desse mercado, ela foi marcada pela predominância ora de um, ora de outro produto. Daí a denominação de “economia cíclica” e de “ciclos econômicos”.

O que caracterizava o ciclo econômico era o produto que, beneficiando-se da conjuntura, atraía os fatores de produção (capital e mão-de-obra). Ele se refletia em todos os outros setores da comunidade, na criação de outras atividades econômicas, na distribuição de rendas, na expansão territorial e demográfica e na constituição de classes sociais, propiciando transformações e desenvolvimento.

O interesse deste ensaio está direcionado para a análise dos ciclos econômicos e de suas contribuições para o desenvolvimento do Brasil. Abordará o assunto limitando, no tempo, aqueles que mais se destacaram: *ciclo do pau-brasil* — de 1500 a 1550; *ciclo da cana-de-açúcar* — de 1600 a 1700; *ciclo da mineração* — de 1700 a 1800; *ciclo das especiarias* — de 1680 a 1757; *ciclo da borracha* — de 1890 a 1912; *ciclo do café* — de 1824 a 1930; e *ciclo da industrialização* — a partir de 1930.<sup>2</sup>

Se o Brasil abrange, hoje, um imenso e rico território com cerca de

8.511.965km<sup>2</sup>, uma população de quase 150 milhões de habitantes e um grande potencial econômico, poder-se-á demonstrar como as atividades econômicas do passado influíram nesse resultado.

Da mesma forma se, na última década, a economia brasileira tem convivido com uma inflação resistente a todos os esforços para detê-la, aliada à pressão de uma dívida externa superior a 130 bilhões de dólares, será possível identificar suas causas em comportamentos da nossa sociedade herdados dos ciclos econômicos do passado.

## O CICLO DO PAU-BRASIL

### Motivação para a Exploração

Tão logo aqui chegaram, à procura de riquezas, os portugueses encontraram o pau-brasil, árvore abundante na mata atlântica do litoral brasileiro, entre o nordeste e o Rio de Janeiro, de grande interesse para as indústrias de tintas corantes na Europa.

Desde as Cruzadas, a Europa conheceu várias substâncias tintoriais do Oriente e, já no século XII, através de custoso transporte, importava o “verzino”,<sup>3</sup> que produzia a cor rubra, empregado em Florença, e outras cidades, para tingir os finíssimos tecidos que, então, se fabricavam.

Com a notícia da existência do pau-brasil nas terras descobertas, a de-

2. Convém ressaltar que os ciclos do pau-brasil, do gado, das especiarias e da borracha não constituíram atividade econômica capital nos seus períodos respectivos. Mas desempenharam importante papel para o desenvolvimento do Brasil. Por isso, foram relacionados.

3. Nome do pau-brasil oriundo do Oriente. Cientificamente é chamado de *Caesalpinia echinata*.



manda nos grandes centros europeus cresceu de tal ordem, que portugueses e contrabandistas franceses e espanhóis passaram a comerciá-lo intensamente, durante toda a primeira metade do século XVI, ainda mais porque ele encontrava, também, utilidade na fabricação de móveis, e construção de navios.

## O Comércio com os Indígenas

Os indígenas denominavam-no *ibirapitanga* ou *ibirapuitã*, os espanhóis *leño rubro*, e os franceses *brésil*.

Para a sua exploração, os comerciantes utilizavam a mão-de-obra nativa, graças à presença relativamente numerosa de tribos indígenas no litoral. Foi assim possível dar, ao comércio, um desenvolvimento apreciável, já que as tripulações dos navios não seriam suficientes para a tarefa de cortar árvores de grande porte, algumas com um metro de diâmetro por dez de comprimento.

Não foi difícil induzir o indígena a trabalhar. Quinquilharias, camisas de linho, serras, machados, chapéus, facas e pequenos objetos enchiam-no de satisfação, em troca do empenho árduo na tarefa.

Estimulados pelos negociantes, eles preparavam enormes depósitos de madeira, que se amontoavam ao longo da costa. Como não sabiam acumular riquezas, abatiam as árvores ao acaso. E, muitas vezes, com o fim de poupar o trabalho de cortá-las, punham fogo em sua parte inferior, provocando incêndio que se alastrava, ocasionando grande desperdício.

Os franceses, que possuíam um ativo mercado em seu país, não só para as madeiras tintoriais, como para as especiarias, passaram a ser hábeis concorrentes no comércio com os indígenas.

Por não disputar-lhes a posse da terra, procuravam agradá-los o quanto possível e, ao partirem, deixavam intérpretes, facilitando a obtenção dos produtos que ambicionavam, na troca por bugangas.

Por essa razão os *mair*, franceses, gozavam de maior simpatia do que os *perós*, portugueses, apelidos que lhes davam os indígenas.

## O Arrendamento e o Monopólio

Inicialmente entretidos no comércio com o Oriente, os portugueses sentiram dificuldades para estabelecer, de modo definitivo, a exploração do pau-brasil, favorecendo o tráfico ilegal dos franceses.

Por essa razão, o pau-brasil foi colocado sob o monopólio régio e sua exploração arrendada a grupos comerciantes, o primeiro deles liderado por Fernando de Noronha, associado a mercadores israelitas.

Cabia ao arrendatário explorar, anualmente, 300 léguas do litoral e garantir a defesa da costa, utilizando navios e construindo fortificações, além de pagar 1/5 do valor da madeira à metrópole.

Para garantir o mercado, a Coroa se comprometia a não mais importar produto similar do Oriente.

O negócio admitia bom lucro, apesar dos riscos provenientes do empate



de capital, da demora possível das vendas, da possibilidade de naufrágios e da pirataria. Todavia, com o aumento desses riscos a Coroa avocou a si a defesa da costa e a própria atividade de exploração, e enviou, entre outras, as expedições de Cristóvão Jaques e de Martim Afonso de Souza, que percorreram todo o litoral brasileiro, até o Rio da Prata.

## **Contribuições**

Foi inspirada na intensa atividade exploratória do pau-brasil que a Terra de Santa Cruz passou a ter a atual denominação.

O ciclo permitiu a definição do contorno costeiro, realizada pelas expedições guarda-costas, marcando a presença portuguesa em todo o litoral, desde o nordeste até a foz do Rio da Prata.

A defesa da terra contra o estrangeiro contrabandista levou os portugueses a se preocuparem em construir feitorias e fortificações, em pontos estratégicos do litoral, iniciando a formação de pequenas vilas que vieram constituir grandes cidades litorâneas, prioritariamente entre Pernambuco e Rio de Janeiro.

A exploração do pau-brasil atraiu franceses, os quais influíram para que a Coroa se decidisse pela colonização efetiva do Brasil. A expulsão de franceses da costa brasileira consolidou a posse portuguesa e evitou uma indesejada divisão da América-Lusa.

Utilizando mão-de-obra nativa, o comércio do pau-brasil estimulou os primeiros contatos com os indígenas,

e permitiu sua exploração, de maneira rendosa, para empresas privadas e, depois, para o próprio governo português. Com a exploração predatória, as essências florestais da mata atlântica aos poucos foram sendo destruídas, marcando o início do desmatamento descontrolado.

Embora a indústria extrativa do pau-brasil representasse um bom negócio, o lucro obtido pelos portugueses passou a não cobrir as despesas com a defesa das novas terras descobertas. Com a descoberta da anilina na Europa, o pau-brasil diminuiu de importância, e Portugal procurou um novo produto de comércio que justificasse sua presença no Brasil.

Para o Brasil, ainda ensaiando os primeiros passos como colônia, talvez tenha sido interessante que a primeira atividade econômica fosse a extração do pau-brasil, e não a do ouro e da prata, como ocorreu na colônia espanhola. Aí, certamente, o assédio de invasores estrangeiros teria sido bem maior, trazendo desdobramentos imprevisíveis, neles incluída a matança generalizada de indígenas.

## **O CICLO DA CANA-DE-AÇÚCAR**

### **Fatores Considerados para a Instalação da Agroindústria Canavieira**

Na Idade Média, o açúcar era artigo caríssimo. Considerado produto "régio", de consumo restrito, era vendido nas farmácias, em determinados



lugares da Europa, como artigo medicinal.

Primitivamente fabricado na Ásia, constituiu-se em importante produto de comércio. Foram os árabes que introduziram a indústria do açúcar na Península Ibérica.

No século XV, objetivando a intensificação do comércio, os lusos iniciaram a cultura da cana na Ilha da Madeira e em outras ilhas portuguesas, o que transformou o açúcar em artigo de consumo comum e com preços mais viáveis. Se, por um lado, a baixa consequente dos preços desvalorizava a indústria açucareira, por outro, o produto se impunha como artigo de uso diário e comum, aumentando a demanda e tornando atraente a produção.

No terceiro decênio do século XVI, a atenção de Portugal estava toda voltada para o Oriente, cujo comércio chegara ao apogeu. Para promover o povoamento e a colonização do Brasil, e assegurar a soberania lusa diante das investidas francesas no litoral, ele se defrontava com uma dificuldade: apenas poucos traficantes de madeira, cujo comércio estava em declínio, interessavam-se pelo Brasil.

O Reino contava com pouco menos de dois milhões de habitantes, pequena população para, além de atender às expedições orientais, lançar-se ao povoamento de uma costa imensa como a do Brasil. Procurou-se, então, conceder consideráveis vantagens e amplos poderes àqueles que se aventurassem a participar da colonização.

Os interessados, que, em geral, não dispunham de grandes recursos, levantaram fundos, tanto na Holanda como

em Portugal, para formar empresas colonizadoras, diante da perspectiva do estabelecimento de um negócio rendoso que trouxesse retorno do investimento — a agroindústria canavieira.

Nessa oportunidade, já se sabia que as condições para o plantio da cana no Brasil eram bastante favoráveis, devido ao clima quente e úmido da costa, à existência de mão-de-obra nativa, e de madeira em abundância para servir de combustível para os engenhos e para a fabricação de caixotes para o transporte do açúcar.

O único fator que era ignorado mas que, surpreendentemente, apresentou-se como propício foi o solo, particularmente em Pernambuco e no Recôncavo Baiano.

## O Engenho de Açúcar

Alguns escritores atribuem à expedição colonizadora de Martim Afonso de Souza, em 1532, a introdução das primeiras mudas de cana-de-açúcar no País.

Não tendo logrado êxito na capitania de São Vicente, foi no nordeste que a agricultura da cana conheceu a prosperidade. Aí foram instalados os primeiros engenhos, apoiados na grande propriedade monocultora e voltados exclusivamente para o mercado externo.

O engenho, ou a fábrica propriamente, era o elemento central onde se reuniam as instalações para a manipulação da cana e preparo do açúcar. Compreendia a moenda — que espremia a cana, a caldeira — que fornecia o calor necessário ao processo de purificação do caldo, a casa de purgar —



que clareava o açúcar, a casa-grande — habitação do senhor de engenho, e a senzala — habitação dos escravos. Havia também a capela, as oficinas, as estrebarias, as terras onde se encontravam os canaviais, as pastagens e as culturas de subsistência. As matas forneciam lenha para a fornalha e madeira para a construção.

Os engenhos fixavam-se perto dos rios e não muito longe do litoral, para facilitar o transporte, que utilizava bastante o carro-de-boi.

Além do açúcar, produzia-se também a aguardente, subproduto que servia como escambo para a aquisição de negros escravos na costa da África.

### **Aspectos Sociais, Políticos e Econômicos**

A grande propriedade açucareira caracterizava-se como a unidade produtora. Reunia, em torno de si, enorme quantidade de trabalhadores sob a direção imediata do proprietário, o senhor de engenho, ou de seu feitor. Constituíam uma única organização coletiva de trabalho e de produção, opondo-se, portanto, à pequena propriedade.

Deve-se destacar que os colonos pioneiros, recrutados a tanto custo, vinham ao novo mundo com projetos ambiciosos, sendo compreensível que não se contentassem com propriedades pequenas. Vinham para ser grandes senhores e latifundiários. Por outro lado, a indústria canavieira só apresentava resultado rendoso quando se somavam os esforços de muitos trabalhadores, para as tarefas de plantação, colheita,

transporte e preparação do açúcar. Sob essas condições o pequeno produtor não subsistia.

O número de trabalhadores era variável. Em alguns lugares o número dos que viviam em torno do engenho passava de 4.000.

O serviço de escravos era dirigido por empregados contratados, ou feitores, que policiavam e distribuíam punições.

O engenho contava, ainda, com barqueiros, canoeiros, pedreiros, carreiros, vaqueiros, pescadores e lavradores que, além do cultivo da cana, cuidavam de pequenas hortas de milho, mandioca ou feijão, auxiliando a subsistência.

Dessa forma, o engenho proporcionava intensa atividade durante todo o ano, e estabelecia uma sociedade estruturada no sentido vertical e precisamente definida, onde, no topo da organização, estava o senhor e sua família.

A mão-de-obra indígena, que se dera tão bem com o trabalho esporádico e livre da extração do pau-brasil, não se adaptou à atividade disciplinada e sedentária da agricultura, ocasionando, por consequência, sua escravidão. Para obter maior produtividade, os portugueses tiveram que substituir os índios pelos negros escravos africanos.

O tráfico negreiro já era uma atividade lucrativa e do conhecimento dos portugueses. As primeiras referências sobre o tráfico de escravos para o Brasil datam de 1550, quando a metrópole, oficialmente, fez chegar uma partida de africanos em Salvador, destinados à execução de alguns trabalhos na cidade.



Por sua vez, acumulando riquezas e aumentando, cada vez mais, o prestígio social, a classe senhorial passou a exercer influência crescente no cenário político da colônia, chegando a destituir governadores.

Das lutas contra os invasores holandeses e franceses pela defesa do nordeste, em que desempenharam papel relevante, em contraste com o abandono metropolitano, eles começaram a perceber que seus interesses estavam bastante distanciados dos da metrópole, e que desta pouco necessitavam.

Foi no auge da produção do açúcar que os holandeses invadiram o nordeste do Brasil. Alguns historiadores citam que, às vésperas da invasão, o Brasil já produzia mais de 2 milhões de arrobas de açúcar e que, só em Pernambuco, havia mais de 100 engenhos.<sup>4</sup>

Mas, apesar da grande produção a característica da exploração econômica, monocultura, voltada exclusivamente para o mercado externo, inibiu a realização de investimentos na área visando a um desenvolvimento mais efetivo da região.

## **Contribuições**

A agroindústria canavieira, instalada com sucesso no Brasil, conduziu os portugueses a se voltarem, definitivamente, para as terras descobertas na América. Para o Brasil, ela facultou a colonização, ainda que vinculada à exploração econômica. Atraiu não

somente o capital estrangeiro, mas principalmente o colono, peça fundamental para dar início à formação de uma nacionalidade. No fim do século XVII, já era expressivo o número de habitantes.

Voltada para o mercado externo, a grande produção açucareira gerou uma estrutura latifundiária, cujos reflexos ainda hoje se sentem, apoiada na monocultura, que até bem pouco dominava a economia com o café, e na escravidão do índio, logo substituída pela do negro.

O nativo mostrou-se mau trabalhador e de pouca resistência. Na realidade, não daria conta de uma tarefa colonizadora a ser levada em grande escala. Está aí o exemplo da Amazônia, onde a colonização estacionou.

A solução pelo tráfico de negros foi inevitável, pois seria muito difícil a instalação da indústria do açúcar sem a sua ajuda. Comprometeria o empreendimento e a colonização.

O negro foi, sobretudo, razão para a expansão demográfica, face à facilidade encontrada para a miscigenação com o branco e com o índio, contribuindo decisivamente para a formação do nacional-brasileiro.

Da formação social estabelecida pelos senhores de terras, estruturada na forma patriarcal, ainda hoje se encontram reflexos, em algumas regiões do interior. Os "coronéis" sertanejos são figuras clássicas de patriarcas ao estilo dos senhores-de-engenho.

Essa mesma sociedade, com a representação do branco, do negro e do índio, investida de sentimento nacional, expulsou os invasores holandeses, eliminando o enclave estrangeiro. Pro-

4. Roberto C. Simonsen. *História Econômica do Brasil*, 112 páginas.



piciou, também, a expansão da área colonizada, desde o norte até S. Vicente.

O açúcar possibilitou rápidas fortunas e um luxo descomedido, que passou a imperar nas capitanias do norte, conquistou o mercado externo, e fez, da cidade de Salvador, sede de bispado e da administração real.

A retração do mercado europeu e a concorrência do açúcar das Antilhas, fizeram decrescer a importância da indústria canavieira na economia brasileira, e tornaram o nordeste decadente e esquecido. Após um longo período de prosperidade, seguiu-se o de pobreza e abandono.

## O CICLO DO GADO

### O Gado Itinerante e a Interiorização

O gado foi introduzido, em Salvador, por Tomé de Souza e, em São Vicente, por Martim Afonso de Souza.

A criação do gado bovino, *cavalar* ou *muar*, era de suma importância porque, além de produto básico alimentar, servia como agente motor e meio de transporte, utilizado, principalmente, na zona do açúcar.

Junto aos engenhos havia currais que abrigavam o gado utilizado no seu funcionamento. Como consequência do rápido crescimento açucareiro, a intensa procura pelo gado promoveu o estímulo à criação.

Por não haver o arame, instrumento pacificador e protetor das culturas do

campo, criadores e lavradores constantemente entravam em conflito, resultando, muitas vezes, na retirada dos currais de criação para o sertão, longe dos engenhos, dos canaviais e dos mandiocais, instalando-se em terras mais pobres, não aproveitáveis para a agricultura.

Em 1701, através de uma Carta Régia, a Coroa proibia a criação a uma distância inferior a 10 léguas da costa. Desta forma, os currais foram penetrando e ocupando o interior. Pela facilidade de adaptação do índio às tarefas com o gado, surgiram alianças de criadores com diversas tribos selvagens o que permitiu a mais rápida expansão dos currais.

Garcia de Ávila iniciou o estabelecimento de currais no interior da Bahia. Ele e seus descendentes transformaram-se nos maiores criadores do sertão baiano ao longo do rio São Francisco, contribuindo para que esse rio viesse a ser conhecido como o "rio dos currais".

Os Ávilas e outros criadores, prosseguindo na invasão do interior, levaram os currais ao Maranhão, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Subindo o São Francisco, atingiram o interior mineiro e foram ao encontro do gado que se alastrava de São Vicente. Passando para o vale do Tocantins e Araguaia, estenderam a criação para o sertão goiano e mato-grossense, indo de encontro com as manadas que subiam os rios da Bacia do Prata e as das possessões espanholas.

O gado dos campos de Curitiba parece ter sido originário de São Vicente e o do Sul do Paraná, Santa Catarina



e Rio Grande do Sul, das missões jesuítas espanholas.

Portanto, São Vicente, Bahia e Pernambuco foram os centros irradiadores da criação para a região central e o nordeste do Brasil.

O gado também chegou à Ilha de Marajó visando a atender ao mercado consumidor de Belém.

A expansão da pecuária justificava-se, não somente pela facilidade de penetração para o interior através dos rios, como, também, pelo pequeno capital para a instalação de uma fazenda.

No sul do Brasil, bem diferente do sertão nordestino, as condições geográficas forneciam melhores condições para as atividades pastoris. No entanto, somente após a transferência do centro de gravidade da economia do nordeste açucareiro para o centro mineiro é que a supremacia da criação do gado passou para o sul.

A partir daí, o gado do sul multiplicou-se rapidamente, produzindo o charque, que teve importância no comércio local e foi razão de lutas entre espanhóis e portugueses.

A expansão da pecuária promoveu também o ciclo do couro, que obteve boa participação no comércio com Portugal. Em 1710, o valor do couro correspondia a 50% do preço do boi.

## O Fator Humano e Social

Índios e caboclos constituíram a principal mão-de-obra utilizada na pecuária. A vida nômade, ao ar livre, condizia mais aos traços culturais do índio brasileiro, sendo mais fácil fazê-lo participar da atividade. Ao contrá-

rio, devido à sua própria natureza, a atuação do escravo negro foi inexpressiva.

Também na criação de gado existiu a figura do senhor, dono de fazendas, mas que não se diferenciava muito do vaqueiro, aquele que seguia o gado criado solto. Os vaqueiros eram pagos com um quarto das crias, recebendo-as somente no fim de cinco anos. Após esse tempo, em geral, eles já possuíam um número suficiente de animais para se instalarem por conta própria. Por isso essa atividade econômica constituía um bem que era mais de todos que do senhor, refletindo diretamente no sentimento de cooperação e solidariedade do grupo social.

A sociedade pastoril do nordeste, internando-se no agreste do sertão constituía uma sociedade livre, rústica, inculta e pobre, mas resistente e sóbria, capaz de se emancipar e viver independentemente ou em apoio à sociedade canavieira.

Já o grupo social pastoril do sul, que se formou mais tarde, adaptou-se às técnicas indígenas e à tradição gaúchesca da sociedade platina, crescendo num ambiente belicoso.

## Contribuições

Como retaguarda econômica dos engenhos de açúcar, a pecuária promoveu, no século XVI e XVII, a ocupação de vasta região do sertão nordestino.

Mais tarde, dirigindo-se para o sul, pelo rio São Francisco, a atividade pastoril foi prestar socorro alimentar à indústria mineradora. Não satisfeitos, os



mineradores ainda foram ao encontro do gado das estâncias do sul, justificando, economicamente, a ocupação definitiva da região meridional do Brasil.

Nela a preocupação da Coroa em manter a primazia no comércio do couro e do charque, aliada à de estender seus domínios até o Prata, levou-a a fundar a Colônia de Sacramento.

Abrindo vias de comunicações, articulando e incorporando regiões, o ciclo do gado foi o fator econômico gerador da expansão territorial nordestina e sulina, veículo do comércio em toda a hinterlândia brasileira. Alguns historiadores citam-no como o mais importante para a formação geográfica do Brasil.

Após o surto da mineração, foi a pecuária que consolidou economicamente a ocupação de vastíssimas regiões do país, as quais, sem ela, teriam sido, talvez, condenadas ao abandono. Particularmente, entre o fim da mineração e o advento do café, amparou as populações do sul. Diversos vilarejos, espalhados pelo interior, originaram-se através dessa atividade.

Visando apenas ao mercado interno, a produção pecuária incorporava seus rendimentos ao País, com grandes benefícios sociais.

O sertanejo, ao norte, e o gaúcho, ao sul, foram tipos sociais marcados pela atividade pastoril que se incorporaram à estrutura da sociedade brasileira.

## **O CICLO DA MINERAÇÃO**

### **A Descoberta do Ouro**

A busca do ouro esteve sempre entre os interesses maiores da coroa portuguesa, mormente por suas descobertas, pelos espanhóis, na região andina.

Esgotadas as minas da América Espanhola, a escassez de metais na Europa e o declínio da indústria açucareira no nordeste, Portugal estimulou a procura de metais preciosos, financiando, inclusive, expedições e concedendo títulos e honrarias aos descobridores.

No final do século XVII, surgiram os primeiros sinais de ouro no atual Estado de Minas Gerais, em Ouro Preto, Mariana e Sabará e, tão logo o fato foi divulgado, milhares de aventureiros, procedentes de todas as partes do Brasil, rumaram para as jazidas.

Em menos de trinta anos, tinha sido localizada a maior parte das minas das principais zonas auríferas do Brasil, em Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás.

### **Aspectos Políticos**

A mineração passou a ser rigidamente controlada pela metrópole. Usando o Regimento de 1702, pôde ela disciplinar a extração do ouro, fiscalizar as operações relacionadas com as minas, e garantir, precipuamente, a arrecadação do quinto (20% do ouro explorado).

Para proibir a circulação de ouro em pó, facilmente contrabandeado, a Coroa instituiu as "casas de fundição".



Aí era recolhido todo o ouro extraído, para ser fundido em barras de tamanho e peso oficiais. Separada a parte da metrópole, era-lhes gravado o selo real.

A partir de 1750, foram estabelecidas quotas anuais de 100 arrobas para as áreas de mineração. O não-pagamento desse tributo era punido com a derrama, cobrança obrigatória dos quintos, que incluía, até mesmo, o seqüestro dos bens dos cidadãos.

O ciclo do ouro foi marcado por conflitos entre portugueses e mineradores. A cobrança de tributos, sempre conturbada, provocou inúmeros movimentos contra a rígida fiscalização da Coroa. Dentre eles, ressaltam a Guerra dos Emboabas, a Revolta de Vila Rica e a Inconfidência Mineira.

Malgrado a intensa fiscalização portuguesa, o ouro era facilmente contrabandeado, através dos sertões da Bahia. Por eles seguia o gado e os escravos para os arraiais dispersos em Minas Gerais. O ouro também escoava ilícitamente pelo Pará e pelo Rio da Prata.

Como resultado, a mineração provocou o deslocamento do eixo econômico da colônia, então localizado nos centros açucareiros do nordeste. Em razão das comunicações mais fáceis com as minas, o porto do Rio de Janeiro passou a ser o principal centro urbano colonial.

## Aspectos Sociais

O afluxo humano nas áreas de mineração fez surgir novos grupos sociais inexistentes, até então, em toda a colônia. Artesãos, médicos, burocratas,

advogados, comerciantes e outros, formavam uma camada intermediária que ia nascendo em função da atividade mineradora, apoiada nas vilas e cidades.

A sociedade que se formou era mais aberta que a canavieira, pois, com uma simples batéia, qualquer pessoa poderia enriquecer de uma hora para outra.

O negro foi utilizado intensamente como escravo. O contingente de brancos que se dirigiam para as minas, composto exclusivamente de indivíduos do sexo masculino, incentivou o concubinato com negras escravas. Tal fato propiciou o aparecimento de grande número de mulatos, livres ou não, que imprimiram feição peculiar a essa sociedade.

A maior ou menor pigmentação da pele não era obstáculo para as relações sociais. A riqueza a todos igualava e, pela primeira vez no Brasil, havia mulatos ocupando altos cargos na administração pública.

Algumas famílias enviavam seus filhos para serem educados na Europa, formando uma elite de letrados na região.

A arquitetura e a escultura conheceram, nessa época, um de seus grandes mestres, Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho, cujas obras estão, até hoje, em Sabará, Ouro Preto, Congonhas do Campo, São João del Rei e outras cidades de Minas.

Como resultado da combinação idéias religiosas — riquezas, o estilo barroco predominou nas igrejas, com seus interiores ricamente trabalhados, não só as de Minas mas as de toda a colônia.

Desenvolveram-se também a literatura e a música sacra.



## Aspectos Econômicos

O ciclo da mineração gerou imensas riquezas. O ouro, seu principal produto, foi em grande parte, escoado para Portugal que, não podendo retê-lo, passou a enriquecer, indiretamente, a Inglaterra, permitindo-lhe realizar a Revolução Industrial, em 1750.

Para ter-se uma idéia da quantidade de ouro extraído no Brasil, no século XVIII, a ilustração de Roberto C. Simonsen é oportuna. Diz ele: “No século XVIII, o ouro do Brasil deu o primeiro impulso à formação dos grandes estoques deste metal nos tempos modernos. Entre 1700 e 1770, a produção do Brasil foi praticamente igual a toda a produção de ouro do resto da América, verificada entre 1493 e 1850; e alcançou cerca de 50% do que o resto do mundo produziu nos séculos XVI, XVII, XVIII.” (*História Econômica do Brasil* — 1957, 258).

Durante o século XVIII, estima-se a produção de ouro no Brasil em 65.000 arrobas ou 983 toneladas, o que equivalia a 135 milhões de libras.<sup>5</sup>

Os novos capitais permitiram, com facilidade, a importação de negros e sua transferência da zona açucareira para atender à necessidade de mão-de-obra nas ruínas. Da mesma forma, custearam o gado trazido do sul e do nordeste, para subsistência.

Além da exploração do ouro, foram encontradas jazidas diamantíferas, em 1729, na região de Serro Frio, resul-

tando grande influência no mercado internacional.

Entre os aspectos aventureiros da procura dos minérios, pode-se ressaltar a ânsia dos descobridores em querer, a todo custo, achar os veios, de onde provinham os maiores depósitos aluvionais. Para isso, eles praticavam grandes queimadas que devastavam por completo extensas zonas de matas e florestas.

## Contribuições

O ciclo da mineração introduziu modificações relevantes no contorno geográfico do Brasil e na sociedade colonial, com importantes consequências.

A despeito de não ter promovido empreendimentos de relevo visando ao futuro do País, o ciclo da mineração provocou o povoamento do centro-sul, através de uma grande corrente migratória, que desbravou os sertões e incorporou todo o Planalto Central à Nação, até as lindes da Amazônia.

Para escoar o ouro das áreas de mineração, quer legalmente ou por contrabando, novos caminhos foram abertos, integrando a parte central do Brasil com Salvador, Belém, Rio de Janeiro e a Bacia do Prata, e propiciando maior intercâmbio comercial e humano entre o norte-nordeste e o centro-sul. Particularmente, o mercado de gados e tropas<sup>6</sup> estimulou os paulistas a ocuparem e conquistar, definitivamente, as regiões do sul.

O descobrimento do ouro, além de

5. Pandiá Calógeras. *Formação Histórica do Brasil*. In: Roberto C. Simonsen. *História Econômica do Brasil*, 297 páginas.

6. Nome atribuído a um grande número de mulas para transporte.



criar um novo núcleo econômico, contribuiu para a mudança na paisagem social, econômica e política do Brasil. Ocasionalmente, inclusive, o deslocamento da capital, da Colônia de Salvador, para o Rio de Janeiro, em 1763, a fim de que a Coroa pudesse controlar mais de perto as atividades na zona de ouro e usufruir prontamente de seus benefícios.

A prosperidade dos centros de mineração, verificada em Vila Rica, Sabará, São João del Rey e outras cidades das Minas Gerais, teve influência sensível na sociedade que lá se formou. As idéias liberais, que percorriam toda a Europa, particularmente a França, encontraram eco e facilidade de transmissão entre os aglomerados urbanos que surgiam, estimulando e fortalecendo o sentimento nativista. O rigor fiscal exacerbado imposto pela metrópole gerou revoltas e contribuiu para a eclosão de movimentos com vistas à emancipação política.

As transformações provocadas pela mineração redundaram no surgimento de uma classe média, composta de profissionais liberais que se estabeleciam na sociedade urbana, uma das características da sociedade mineradora. O afluxo contínuo de gente e a facilidade de enriquecimento permitiram mobilidade social maior, o que, por consequência, facilitou o crescimento das atividades intelectuais e artísticas.

Nessa fase, o Brasil pôde experimentar um pequeno progresso que não conhecia até então. Mas o fim do ciclo do ouro, a exemplo do nordeste açucareiro, conduziria os centros de mineração à decadência. Não havia outra atividade econômica local e a ex-

ploração descuidada e extensiva provocou o esgotamento das minas.

A corrida do ouro provocou, também a devastação de matas e florestas, prática iniciada na extração do pau-brasil, dando continuidade à formação de uma cultura de desmatamento para uma exploração econômica extensiva, muito conhecida e denominada de “cultura das queimadas”.

Entretanto, a despeito de todas as ilusões criadas pelo ouro, o balanço geral do ciclo da mineração deixou saldos reais em proveito de nossa terra.

No final do ciclo, a concentração de brancos, escravos, gados, tropas e a formação de capital no centro-sul brasileiro, facilitariam mais tarde a implantação da lavoura do café no Vale do Paraíba e em outras regiões fluminenses.

## **O CICLO DAS ESPECIARIAS**

### **Motivação para a Exploração**

A expulsão de holandeses, ingleses e franceses do estuário do Amazonas motivou os portugueses a intensificarem a colonização da Região Norte. Como a cultura da cana-de-açúcar não teve ali o desenvolvimento esperado, a base econômica da região passou a ser o comércio de índios escravizados para os engenhos do nordeste açucareiro.

Aos poucos, no entanto, foi verificado que a floresta produzia um grande número de bens naturais aproveitáveis e utilizáveis no comércio. Eram as es-



peciarias, ou drogas do sertão: guaraná, cravo, canela, cacau, castanha, salsaparrilha, resinas, árvores medicinais e essências.

Extraír esses produtos passou, então, a ser o desafio econômico da área.

### Os Índios e os Jesuítas

Colher as especiarias na floresta agressiva e desconhecida, somente o indígena poderia fazê-lo com sucesso. As atividades que lhes seriam exigidas já faziam parte do cotidiano de suas vidas: adentrar a selva ou o rio, remar, colher. Ao contrário do que se deu na agricultura e na mineração, o índio se amoldou com facilidade à colonização e ao domínio do branco. Não se precisou do negro.

Mas, ainda assim, o índio era avesso a qualquer disciplina de trabalho, sendo muito difícil de ser fiscalizado, quando disperso na floresta.

A solução veio, então, com o trabalho realizado pelas ordens religiosas, em particular jesuítas e carmelitas, que constituíram a vanguarda do desbravamento de todo o imenso território, distribuindo suas missões num raio de milhares de quilômetros.

O missionário reunia os índios em aldeia, catequizava-os e, com habilidade, submetia-os a um regime disciplinado de trabalho e de vida. Conseguiram os padres o que os colonos leigos foram sempre incapazes de obter. Deixando as famílias sob a sua proteção, os índios se internavam por meses na selva para obter produtos de subsistência e de comércio que, expor-

tados, pagavam não somente a manutenção das missões, como deixavam saldos apreciáveis que iriam enriquecer as respectivas ordens.

Os aldeamentos indígenas no vale amazônico multiplicaram-se de tal sorte que passou a existir uma ocupação sistemática e permanente.

A expulsão dos jesuítas da Amazônia, em 1757, na administração de Pombal, entorpeceu a colonização, porém assegurou a conquista e a ocupação.

### Contribuições

A grande contribuição que o ciclo das especiarias proporcionou para o Brasil foi a posse efetiva da Amazônia, consolidada pela secularização das missões jesuítas e carmelitas, e assegurada pelas fortificações ali construídas.

Ao ser negociado o Tratado de Madrid, três quartas partes do vale amazônico estavam ocupadas permanentemente por aldeamentos indígenas que reconheciam a soberania portuguesa.

Com o declínio dessas aldeias e a substituição dos jesuítas por colonos leigos, o repovoamento da Amazônia passou a ser um dos problemas mais sérios dos últimos tempos coloniais, cuja solução ainda hoje se faz sentir necessária.



## O CICLO DA BORRACHA

### Motivação para a Exploração

A borracha é extraída do látex da seringueira, árvore nativa dos trópicos, existente em abundância na Amazônia. Particularmente, na região acreana encontra-se a seringueira da espécie mais valiosa: a *hevea brasiliense*.

Os índigenas já utilizavam o produto em confecção de calçados, mantos, seringas e bolsas elásticas. Mas, sem dúvida, é depois da descoberta do processo da vulcanização, uma combinação de borracha com enxofre, em 1842, simultaneamente por Goodyear, nos Estados Unidos, e Hancock, na Inglaterra, que esse material se faz largamente aproveitável na indústria, pela grande flexibilidade e inalterabilidade a qualquer temperatura que ele adquiere.

Com a introdução do pneumático e a larga difusão do automóvel, a partir de 1890, a borracha passou a ser modernamente uma das principais matérias-primas industriais.

As seringueiras da Amazônia, que até então pouco valiam, passaram a ser exploradas em larga escala, fazendo eclodir o ciclo da borracha.

### A Interiorização do Acre

A produção de borracha, que já existia desde a segunda década do século XIX, atingiu, em 1880, cerca de 7.000 toneladas, um número ainda modesto. A partir de então, o crescimento tomou grande impulso.

A Amazônia, que não contava com mão-de-obra, devido ao escasso povo-

amento da floresta (e isto representava a maior dificuldade do empreendimento), recebeu forte corrente migratória do nordeste. Em consequência da seca no interior da região (1877 a 1880), milhares de nordestinos aventuraram-se na direção da borracha do Amazonas.

No ano de 1887, o produto da extração elevou-se para mais de 17.000 toneladas e os setores de maior produção foram, de início, a baixa bacia do rio Amazonas (Estado do Pará) e o médio rio. Mais tarde, nos primeiros anos do século atual, a região do alto Purus e Juruá, tributários do Amazonas, despontou como a zona produtora mais próspera. Essa região, que se achava desabitada até então, e por onde passavam fronteiras imprecisas entre o Brasil e a Bolívia, recebeu um afluxo muito grande de brasileiros.

O encontro de exploradores brasileiros à procura dos seringais, com alguns postos militares bolivianos de ocupação nacional, fez eclodir uma questão internacional, resolvida através da diplomacia de Rio Branco, que resultou na cessão, por parte da Bolívia, de uma área de quase 200.000km<sup>2</sup> (atual Estado do Acre) em troca de uma indenização em dinheiro e da construção de uma ferrovia.

Em 1912, a exportação da borracha brasileira alcança seu ápice, com um total de 42.000 toneladas. Sua produção rendeu, em 1910, 377.000 contos, 40% do valor da exportação total do País.<sup>7</sup>

Cabe destacar que, durante a cha-

7. Caio Prado Junior. *História Econômica do Brasil*, 245 páginas.



mada “febre da borracha”, a exploração sempre foi feita por processos os mais rudimentares, com reflexos econômicos e sociais.

A concorrência estabelecida pela Inglaterra no Sudeste Asiático, para onde foram levadas sementes das seringueiras acreanas, e o surgimento da petroquímica fizeram a produção declinar até níveis inexpressivos, com evidentes conseqüências econômicas.

## Contribuições

Paralelamente à lavoura cafeeira, que estabelecia sua primazia na economia brasileira, a borracha, durante um período muito curto, representou uma atividade econômica expressiva, pois, além de contribuir para tornar relevante o volume das exportações, permitiu, de certa forma, a elevação da renda regional.

A grande riqueza oriunda da exploração da borracha transformou completamente a Amazônia. A população subiu de 337.000 habitantes, em 1872, para 1.100.000, em 1906. Em plena selva ergueu-se uma cidade moderna, Manaus. O atual Estado do Acre, bastante isolado e muito distante, reuniu em menos de dez anos, quase 60.000 habitantes.

O auge da produção gerou riqueza e prosperidade, enquanto durou. Após, entretanto, as áreas dos seringais conheceram a decadência. O regime de trabalho e o padrão de vida do trabalhador, o sistema rudimentar de exploração e a extração brutal, grosseira e mal cuidada redundou, após o declí-

nio da produção, na volta à pobreza e no despovoamento regional.

A esse respeito, Caio Prado Junior acrescenta: “Nas cidades, setores inteiros de casas abandonadas e desfazendo-se aos poucos; a mata voltando ao isolamento. A terra se despoeva. Vão os aventureiros e buscadores de fortuna fácil procurar novas oportunidades em outro lugar. Ficará a população miserável de trabalhadores que aí se reunira para servi-los, e que trará estampado no físico o sofrimento de algumas gerações aniquiladas pela agrura do meio natural (...)” (*História Econômica do Brasil*. 1953, 246)

## O CICLO DO CAFÉ

### Origem do Café Brasileiro

Natural da Abissínia, atual Etiópia, e introduzido na Europa, pelos árabes, no século XVII, o café chegou à América em 1720, nas ilhas antilhanas e nas Guianas. Alcançando o Brasil em 1727, foi plantado no Pará, por Francisco de Melo Palheta.<sup>8</sup>

Propagou-se rapidamente, pelo litoral, até Santa Catarina e, pelo interior, até Goiás. Seu cultivo, até o final do século XVIII, destinou-se, quase que exclusivamente, ao consumo doméstico.

Mas foi no Rio de Janeiro, no Vale do Paraíba, na zona da Mata de Minas

8. Ultimamente, julga-se ter sido Francisco Xavier Botero o introdutor do café no Brasil.



Gerais e, posteriormente, em terras de São Paulo e Paraná, que o café encontrou condições satisfatórias de desenvolvimento, ao aliar capitais, terras virgens, condições climáticas e mão-de-obra disponível e barata.

Na realidade, o que moveu os cafeicultores brasileiros para a produção foi o crescente mercado da Europa e Estados Unidos, que se habituava ao consumo do café.

## A Lavoura e a Sociedade Cafeeira

A primeira grande lavoura cafeeira surgiu no Vale do Paraíba. A região assistiu à formação de imensas fortunas, acumuladas pelos chamados "barões do café", grupo que, sobretudo, sustentou politicamente a monarquia até a sua extinção, em 1889.

A mão-de-obra utilizada constituía-se do elemento servil, um dos alicerces econômicos do Império, e a estrutura social pouco diferia da sociedade colonial. Apenas fez surgir uma aristocracia com amplos poderes políticos, assegureiros da estabilidade social e que, mais tarde, receberia algumas modificações.

O predomínio econômico do Vale do Paraíba durou apenas até o final da década de 1870, quando entrou em declínio. Os cafeicultores da região não se preocuparam em melhorar as técnicas de produção. Os terrenos cultivados, de fortes declives, não suportaram por muito tempo o desnudamento do solo pela derrubada indiscriminada de matas, as pragas destruidoras tiveram sua ação facilitada e o

rendimento dos cafezais acusou rápida queda.

A economia do País só não foi afetada porque, nessa época, a expansão do café já tinha atingido outra região produtora: o oeste paulista, que se beneficiou do solo extremamente rico da terra roxa.<sup>9</sup> Com condições mais adequadas aos cafezais e utilizando a mão-de-obra livre, essa região tornou-se, no fim do século XIX, o grande centro produtor de café do Brasil.

A velha aristocracia monocultora e latifundiária, aos poucos, passou a incorporar uma mentalidade empresarial moderna e burguesa. Ela introduziu o trabalho assalariado, melhorou o nível de produção com o implemento de instrumentos agrícolas, incentivou a imigração européia e gerou uma elite de prestígio que, atuando no processo republicano, iria ocupar os cargos políticos mais destacados, até o fim da República Velha, em 1930, influenciando decisivamente no processo político do país.

## O Café no Império

Nos primeiros anos do império a economia brasileira, abalada pela emancipação política do País e pela influência inglesa, foi encontrar a solução para o reajustamento e a organização na lavoura cafeeira. O rápido crescimento da produção do café permitiu restaurar o balanço das contas externas do País, elevando o Brasil a um

9. Decomposição de rochas basálticas de origem vulcânicas, excelente para a agricultura.



nível de desenvolvimento ainda não experimentado.

A partir de 1860, o comércio exterior iniciou uma fase de *superavits* crescentes, que proporcionaram investimentos na construção de ferrovias e outros meios de comunicação e transporte, nas importações em benefício do aparelhamento técnico do País e modernização da sua indústria.

Também a partir dessa data, o Brasil começa a receber a imigração de agricultores europeus, com efeitos relevantes, tanto na lavoura, como na criação de uma nova sociedade. A escravidão já tinha seus dias contados e a velha aristocracia cedia lugar à nova aristocracia cafeeira.

Através da sigla do Partido Republicano Paulista, a nova aristocracia cafeeira, composta de fazendeiros do oeste paulista, movia-se pela instauração de uma república sob a forma federativa, para possibilitar, ao País, um sistema que favorecesse o núcleo agrário-exportador em expansão.

E foi o que aconteceu.

## A República do Café

A “república do café” teve início efetivo a partir do terceiro presidente da república, o fazendeiro paulista Prudente de Moraes.

Sem votos suficientes para eleger um presidente da república, a oligarquia cafeeira paulista buscou o apoio dos fazendeiros de gado de Minas Gerais, dando surgimento à política do “café com leite” que resultou, entre outras coisas, no quase revezamento

de presidentes paulistas e mineiros, até 1930.

A produção de café, que continuou crescendo e representando, às vezes, quase 70% de nossas exportações, pôde dar prosseguimento à modernização e ao desenvolvimento do País. Foram realizadas obras públicas, promoveu-se a remodelação das capitais e dos portos brasileiros, ampliou-se, consideravelmente, a rede ferroviária, e estendeu-se a rede telegráfica a todo o país.

A superprodução, em 1906 e no final da década de 1920, ocasionou a queda dos preços no mercado externo. A solução encontrada pela oligarquia cafeeira, durante uma reunião que ficou conhecida como o “convênio de Taubaté”, foi a compra, pelo governo, de todo o estoque que excedia a procura do mercado. Dessa forma, em detrimento dos interesses maiores da Nação, o preço do café ficava assegurado ao produtor.

Apesar do prestígio e do poder político dos cafeicultores a composição da sociedade do primeiro período republicano, recebendo influências das transformações econômicas e do próprio crescimento populacional, tornou-se mais complexa e variada. Aumentaram, em número e importância, os grupos sociais urbanos, crescendo a burguesia e o proletariado. A classe média urbana, ligada ao funcionalismo público, ao comércio e às pequenas empresas, aumentou sua participação política, apoiando a luta contra a economia voltada, quase exclusivamente, para a defesa dos interesses cafeeiros.

A década de 1920 assinalou o surgimento de uma crise política irreme-



diável, combatida pelas oligarquias dissidentes e por um movimento consistente, surgido no seio da jovem oficialidade do Exército, “o tenentismo”. Esse movimento ganhou contornos cada vez mais decisivos, até desembocar na revolução que, em 1930, derubou a “república do café”.

## Contribuições

O ciclo do café exerceu importantíssimo papel na economia do Brasil, sendo responsável pelo processo político e pelas conseqüentes transformações na sociedade.

Sem mudar a essência do sistema econômico que vigorou no período colonial, o café tirou o País da crise em que se arrastava desde após a sua independência, trouxe estabilidade e prosperidade para o Segundo Reinado e a República e concorreu, efetivamente, para níveis de desenvolvimento nunca antes experimentados.

É importante concluir que, logo após a emancipação, o Brasil necessitava realmente de uma atividade econômica bem sucedida, não apenas para promover o desenvolvimento interno, mas, também, para fortalecer a expressão do poder nacional e, assim, garantir a soberania e assegurar o crescimento de forma independente e sem tutela.

Financiado inteiramente por capitais nacionais, o café permitiu a elevação dos níveis de renda e a capitalização, com reflexos em todos os outros setores da economia. Urbanizou e modernizou os grandes centros, e a

vida passou a girar mais em torno das cidades. Promoveu um intenso investimento no setor de infra-estrutura econômica, remodelando portos e construindo ferrovias.<sup>10</sup>

Como nas outras fases da economia brasileira, a lavoura cafeeira ampliou a área de povoamento e contribuiu para o crescimento populacional.

Se os cafeicultores do Vale do Paraíba estavam de acordo com o sistema servil do Império, foram os cafeicultores do oeste paulista que lutaram contra a escravidão e em favor da República. Eles promoveram o trabalho livre na lavoura e recorreram ao imigrante agricultor, de particular importância para a colonização e o aumento do efetivo populacional de grande parte do Brasil.

A sociedade cafeeira, seguindo o exemplo da sociedade colonial, fortaleceu o latifúndio e a monocultura, bem como o poder político, agora a nível nacional. As transformações sociais, deram origem a uma classe média bastante diversificada, exigente e participante que, embora sem expressão política, passou a contestar a estrutura política cafeeira.

Encerra-se, no ciclo do café, a monocultura. As experiências colhidas durante a superprodução do café em 1906 e o *crack* da bolsa de Nova York em 1929, causando a queda dos preços do produto, apontaram muito bem os riscos da dependência externa a que se sujeitam as economias monocultoras.

A necessidade da diversificação da

10. É bom lembrar que quase todo o traçado ferroviário atualmente existente no Brasil foi construído durante o ciclo do café.



economia, de apoiar e incrementar mais o setor industrial e de criar melhores condições sociais para o trabalhador fizeram o Brasil entrar em novo ciclo de evolução.

## **O CICLO DA INDUSTRIALIZAÇÃO**

### **Processo de Industrialização no Brasil**

A industrialização brasileira só foi iniciada após a proclamação da República, pois, até então, inexistiam condições para sua implantação e crescimento.

Durante o período colonial, a coroa portuguesa proibiu a instalação de manufaturas no Brasil e a nossa independência política não foi suficiente para eliminar a estrutura econômica instalada.

As iniciativas industriais ocorridas no Segundo Reinado, entre 1844 e 1875, não tiveram continuidade e permaneceram marginalizadas do sistema econômico vigente.

Nos primeiros anos da República Velha, houve uma tentativa de estimular o crescimento industrial, através de uma política financeira, conhecida como "encilhamento", que consistia em aumentar o número de moedas em circulação, criar dificuldades alfandegárias para a importação e estimular o crédito. O plano não deu certo e desencadeou forte onda inflacionária e grande especulação na bolsa, levando os novos industriais a recor-

rerem à ajuda financeira do governo.

Na virada do século, a crise da agroexportação, diante da oscilação do preço do café no mercado externo, constituiu constante ameaça à economia, tornando o processo de industrialização irreversível.

São Paulo reunia as condições internas favoráveis a esse processo: existência de mercado consumidor, fluxo de imigrantes europeus com *know how* para a fabricação de alguns produtos, capitais acumulados pelo comércio do café e abundância de fontes de energia hidráulica.<sup>11</sup>

Faltava apenas a queda do sistema monocultor agroexportador para que a industrialização fosse efetivamente implementada.

### **A Aceleração Industrial**

Após 1930, o número de estabelecimentos industriais cresceu muito. Enquanto na década de 20 existiam 4.697 estabelecimentos industriais, na década seguinte foram criados mais 12.232 e, em 1940, já havia um total de 49.418 indústrias no Brasil, empregando 781.185 operários.<sup>12</sup>

No período da Segunda Grande Guerra, o Brasil instalou, na cidade de Volta Redonda, a primeira grande indústria siderúrgica e, com a produção de aço, matéria-prima básica da atividade industrial, incrementou o desenvolvimento de outros setores.

11. Em 1901 já funcionava a primeira usina elétrica paulista.

12. Melhem Adas. *Aspectos Humanos e Naturais da Geografia do Brasil*, 147 páginas.



Com o aproveitamento do petróleo encontrado no subsolo, foi instituído, em 1953, o monopólio estatal, através da criação da Petrobrás.

Para dar o suporte necessário ao processo que se acelerava, foram construídas várias usinas hidrelétricas e criada a Eletrobrás.

No setor de transporte, a rede rodoviária do País ampliou-se consideravelmente possibilitando a infra-estrutura viária necessária à economia.

As empresas multinacionais trouxeram o capital estrangeiro e se ocuparam das indústrias de tecnologias sofisticadas.

A industrialização e a modernização, ao longo das décadas de 70 e 80, continuaram em ritmo acelerado. E o Brasil passou a produzir aviões, navios, máquinas pesadas e material de guerra, entre muitos outros produtos.

## **Aspectos Políticos, Econômicos e Sociais**

A participação política do governo federal nas tomadas de decisões para incentivar a industrialização foi fundamental.

Na era Vargas, o governo passou a intervir, ativamente, na vida econômica do país, fornecendo créditos, regulando setores da economia e participando diretamente na produção, através de empresas estatais, em setores como o siderúrgico, o de mineração e outros.

O desenvolvimento industrial no governo de Juscelino Kubitschek teve por base a grande participação do ca-

pital estrangeiro, através de empresas multinacionais.

Nos governos revolucionários, após 1964, foram aprovados planos de desenvolvimento, que abrangiam uma série de investimentos nos campos siderúrgicos, petroquímico, de transporte e energia elétrica, marcando um período de grande prosperidade para o setor industrial e para a economia do Brasil.

Mas, o processo de industrialização não atingiu o Brasil como um todo. Concentrou-se na região sudeste, que se tornou pólo de atração para as populações de outras áreas menos desenvolvidas.

Enquanto as cidades se superlotavam, uma nova estrutura social surgia, com os industriais, uma classe média maior e o operariado industrial.

Mas a mão-de-obra assalariada, como se fosse uma herança do passado, continuava a ser mal remunerada, influenciando diretamente nas condições sociais de vida de grande parcela da população brasileira.

## **Contribuições**

A Revolução de 1930 representou, no plano econômico, um marco fundamental na transição da economia agrário-exportadora, que tinha no mercado externo seu pólo dinâmico, para uma economia de base industrial, com perspectiva de se apoiar num mercado interno crescente.

Mas, efetivamente, foi após a Segunda Guerra Mundial que a industrialização se expandiu e as importações lentamente foram sendo substituídas



por produtos fabricados no Brasil.

A intervenção do setor-público, criando empresas como a siderúrgica de Volta Redonda, a Petrobrás e a Eletrobrás, os incentivos à entrada de capitais estrangeiros, as tentativas de planejamento e os planejamentos adequados e coerentes no contexto de um plano nacional de desenvolvimento foram as características da fase de crescimento acelerado da indústria nacional.

O setor industrial trouxe um quadro mais dinâmico para a economia, atraindo capitais e mão-de-obra, ampliando o mercado interno e externo e propiciando o progresso econômico. O crescimento econômico acelerado e a modernização, impulsionando a economia brasileira para uma posição de destaque no cenário internacional, foram as grandes contribuições que a fase industrial prestou ao desenvolvimento do Brasil.

Mas, se no campo político e econômico houve participação e resultados, no campo social as transformações não acompanharam o desenvolvimento.

A concentração industrial ocorrida no sudeste gerou intensa migração de outras regiões do Brasil à procura do outro ciclo que se estabelecia. A história se repetia, da mesma forma como aconteceu na corrida do ouro e na lavoura do café. Desta vez, porém, o fluxo migrante do interior, mormente do nordeste, resultou no inchaço populacional dos grandes centros e na conseqüente marginalização de considerável contingente populacional.

A riqueza gerada pelas indústrias não foi repartida, através de adequa-

dos programas sociais, com os trabalhadores. Os grandes lucros do progresso foram concentrados nas mãos de poucos. A dívida externa, que sustentou a industrialização e a modernização, tornou-se enorme ao longo do tempo, e dificultou, ainda mais, os investimentos na área social.

## CONCLUSÃO

Os ciclos econômicos tiveram participação efetiva no desenvolvimento do Brasil. O pau-brasil, a cana-de-açúcar, o gado, a mineração, as especiarias, a borracha, o café e finalmente o surto industrial apresentaram contribuições que, integradas, hoje fazem parte do acervo da sociedade brasileira.

É evidente que não foi somente o fator econômico que moveu o Brasil, numa ou noutra direção, para um desenvolvimento lento ou acelerado, integrado ou regionalizado. Diversos fatores interagiram. Mas, como foi ressaltado na introdução deste trabalho, o aspecto econômico exerceu influência sobremodo relevante.

O comércio ilegal do pau-brasil e o estabelecimento de franceses no litoral brasileiro deram, aos portugueses, o ponto de partida para a efetiva colonização do Brasil. A indústria canavieira, que atraiu os holandeses para o nordeste, constituiu-se no próprio estímulo para expulsá-los do País. O comércio do gado foi o esteio econômico em que a comunidade sulina se apoiou para ocupar e integrar a região sul do Brasil. O nosso ouro, que deu sustentação à emancipação portuguesa na Europa, marcou o início do desenvolvi-



mento do centro-sul brasileiro. As especiarias e a borracha inundaram de brasilidade o vale amazônico. O café combateu a dependência econômica do Brasil, libertando-o da tutela externa. E, finalmente, a industrialização, juntamente com a atual diversificação econômica, conduziu o Brasil a ocupar lugar destacado na economia do mundo ocidental.

Por esse ângulo, do pau-brasil à industrialização, os ciclos econômicos proporcionaram um belo resultado, inspirando brasileiros a manterem uma sólida unidade política e a projetar o Brasil no cenário internacional.

Além da unidade política, aspectos como a estrutura econômica, social e política e suas transformações, a ocupação de espaços vazios, as migrações, o crescimento populacional, a modernidade, a urbanização, a prosperidade, o progresso e muitas outras contribuições, tratadas na abordagem de cada ciclo, direcionaram o Brasil para sua atual posição.

A história dos ciclos econômicos não pode ser relegada a um plano secundário. Neles se encontra a essência da própria formação econômica do Brasil. E a investigação e a atualização de conceitos do passado ajudam o entendimento do presente na busca de novas soluções.

O novo período de exploração do ouro que vem ocorrendo, há cerca de dez anos, em grande parte da Amazônia, particularmente ao norte da calha do grande rio, oferece cenas idênticas às do passado distante nas diversas fases dos ciclos econômicos. Serra Pelada, considerada uma ferida de ouro aberta na selva amazônica, uma grande

cava do tamanho do Maracanã que, no auge de sua atividade, lembrava cenários babilônicos, resume-se hoje num grande lago com diminuta população vivendo em absoluta miséria.

Guardando as devidas proporções, poderemos encontrar, no passado, os mesmos acontecimentos — decadência do nordeste, após o ciclo da cana-de-açúcar; abandono do centro-oeste, após o esgotamento das minas nele existentes; miséria no interior da Amazônia, após o declínio da borracha e decadência da lavoura cafeeira do vale do Paraíba. A uma fase de intensa e rápida prosperidade seguiu-se outra de estagnação e decadência, tendo como causa comum o acelerado esgotamento das reservas naturais por um sistema de exploração descuidado e extensivo.

Assim como ocorreu em Serra Pelada, as sub-regiões auríferas ao norte do Amazonas não receberam nenhum investimento dos recursos auferidos naqueles garimpos. E, semelhante ao passado, a garimpagem deixa atrás de si o rastro do desmatamento e o atrito com os indígenas.

Não há dados precisos, mas sabe-se que uma significativa quantidade de ouro saiu contrabandeado do País. É até aceitável que o Brasil não visse a cor do ouro na época colonial. Hoje, é inadmissível.

Recorrendo ao passado, poderemos encontrar, no estudo das fases econômicas de nossa História, as origens de comportamentos que hoje a sociedade brasileira exercita. A “cultura das queimadas”, a “cultura dos grandes latifúndios”, a superposição do poder econômico ao poder político, a mão-de-obra mal remunerada, o êxodo ru-



ral, a concentração (má distribuição) de renda e a “cultura inflacionária” são comportamentos que, de certo modo, se confundem com as consequências da crise por que o Brasil passa nesta última década. Na verdade são práticas exercidas ao longo de um passado que, através de um determinismo latente, permanecem inseridas na sociedade, vindo a aflorar, com maior ou menor intensidade, de acordo com a situação econômica do País.

Se a atual sociedade brasileira recebeu como herança de seus antepassados o potencial econômico que conduziu o Brasil à posição de oitava

economia do ocidente, é bem verdade que herdou também o comportamento social e a cultura econômica que hoje fazem agravar ainda mais a atual crise que a aflige.

A investigação e a conceituação cada vez mais exata de nossa evolução, a ser realizada por pesquisadores de nossa História Econômica, facilitarão os governantes a impregnar nosso povo da “consciência nacional” para o progresso, estimulando potencialidades em cada um e no País como um todo, para que não venhamos a nos acomodar com o espírito determinista que, ainda hoje, perturba nossa evolução.

## BIBLIOGRAFIA

- ADAS, Melhem. *Geografia, Aspectos Humanos e Naturais da Geografia do Brasil*. São Paulo, Moderna, 1990, v. 2, 176 páginas.
- . *Geografia do Brasil*. São Paulo, Moderna, 1983, 203 páginas.
- ENCICLOPÉDIA NOVO CONHECER, São Paulo, Abril Cultural, s.d., v. 1, p. 254-255-306-307.
- FILHO, Arnaldo Fazoli. *História do Brasil*. São Paulo, Brasil, 1977, 383 páginas.
- FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO & FUNDAÇÃO PADRE ANCHIETA. *História*. São Paulo, Rio Gráfica, 1982, 248 páginas.
- KOTSCHO, Ricardo. Serra Pelada o fim dos anos dourados. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 6 de janeiro de 1991, 1º caderno, página 7.
- LIMA, Flamarion Barreto. *Formação da Nacionalidade Brasileira*. Rio de Janeiro, Escola

- de Comando e Estado-Maior do Exército, 1983, 88 páginas.
- NADAI, Eloa & NEVES, Joana. *História do Brasil*. São Paulo, Saraiva, 1987, 271 páginas.
- PRADO JUNIOR, Caio. *História Econômica do Brasil*. São Paulo, Brasiliense, 1953, 324 páginas.
- REZENDE, Ney Riopordense. *Evolução Social e Econômica do Império; a Abolição e a República*. Rio de Janeiro, Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 1983, 73 páginas.
- SIMONSEN, Roberto C. *História Econômica do Brasil*. São Paulo, Nacional, 1957, 464 páginas.
- SILVA, Francisco de Assis & BASTOS, Pedro Ivo de Assis. *História do Brasil*, São Paulo, Moderna, 1987, 304 páginas.



**Maj Art QEMA JOSÉ LUCAS DA SILVA** — Formado na Academia Militar das Agulhas Negras na turma de 1974 e aperfeiçoado na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Possui o Curso de Altos Estudos Militares da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Serviu no 31º GAC (ES), 20º GAC, 12º Bia AAAe, AMAN, 21º GAC, 2º GAcos e 1º GAAG. Foi instrutor do Curso de Artilharia da AMAN no triênio 1979/80/81 e é condecorado com a Medalha Marechal Mallet. Atualmente exerce a Chefia da 1ª Seção do CMDO 9ª RM.





# O ENSINO MILITAR E SUA DIMENSÃO HISTÓRICA

**João Evangelista Mendes da Rocha**

---

O artigo apresenta a evolução cognitiva dos currículos de formação dos oficiais do Exército Brasileiro, destacando o elo de natureza afetiva que os tem caracterizado.

---

**A** tônica social demorou a se revelar formalmente nos currículos das escolas de formação de oficiais das Forças Armadas, ao longo dos últimos dois séculos. Os aspectos técnicos, táticos e estratégicos de cada Arma e o estudo da Matemática foram as constantes mais evidentes dos currículos e da prática pedagógica.

Retrocedendo à primeira metade do século passado, entre 1810 e 1850, constatamos que, na parte teórica, o estudo de Matemática (Elementar e Superior, chegando ao Cálculo Diferencial e Integral) distribuída por diversas disciplinas predominava, em absoluto, na carga horária, digamos 80%. Os restantes 20% eram voltados para dis-

ciplinas curiosas, como Pirotecnicia, Ótica, Astronomia, Meteorologia, Geodésia, Ataque e Defesa de Sítios Memoráveis, Arquitetura, Navegação e, até, com titulação bastante estranha, Catametração, destinada à escolha de terrenos conforme os fins. Todas eram, naturalmente, úteis e adequadas para a época.

Com o desdobramento em dois institutos de ensino — o antigo, que permaneceu no Largo de S. Francisco (a Escola Central), e o outro, que se instalou na Fortaleza da Praia Vermelha (1855-1874) — surge, no ensino teórico, a primeira disciplina de cunho social, denominada, “Noções de Direito das Gentes e de Legislação Militar”, mais tarde ampliada para



“Direito das Gentes, Noções de Direito Natural e de Direito Público e Legislação Militar”, ao lado da Matemática, que continuou a predominar fortemente nos currículos, e outras disciplinas afins.

A reforma de 1874, refletindo os ensinamentos, advindos da Guerra do Paraguai, trouxe um significativo alento ao estudo das ciências sociais, com a inserção de História no currículo (Antiga, Média, Moderna, Contemporânea e Pátria) e acréscimo de Direito Internacional (aplicado às relações de guerra), além do estudo de línguas e Noções de Economia Política e Direito Administrativo. Isto, para decepção dos arautos da preponderância, cada vez maior, estritamente profissional, dos aspectos técnicos e práticos na formação dos oficiais.

Com a República, nova reforma, novo regulamento de ensino, sob a inspiração de Benjamin Constant e sua filosofia positivista — ele que, enquanto professor, sempre se interessara pela melhoria do ensino, tendo lecionado em várias escolas, inclusive, na Escola Militar. No currículo do início do regime republicano, amplia-se o estudo das disciplinas de caráter social (e humano), com a introdução de Geografia Física e Política, Sociologia e Moral, além do reforço do estudo de línguas. Tudo isso ainda sem quebra da parte relativa à Matemática (e ciências correlatas), desde os primórdios a disciplina-chave, a espinha dorsal dos currículos militares. “A República rompia os quadros conservadores dentro dos quais se mantivera o Império e desencadeava um novo espírito e tom social bem mais de acordo

com a fase de prosperidade material em que o País se engajava”, segundo Caio Prado Junior, em *História Econômica do Brasil*.

E veio “a era do Realengo”, na feliz expressão de Jebovah Motta, em sua significativa obra *Formação do Oficial do Exército* (Editora Cia. Bras. de Artes Gráficas, 1976), fonte obrigatória de consulta e na qual me louvei para a elaboração desta síntese. E ninguém melhor do que ele para definir essa profícua e saudosa “era” (V Período, pág. 269 da citada obra): “Com o fechamento da Escola da Praia Vermelha, em 1904, abre-se a era do Realengo. Ela duraria quatro décadas, prolongar-se-ia até 1944. Ali, naquele modesto subúrbio do Rio de Janeiro, a República iria fazer os seus experimentos, em matéria de formação de oficiais para o Exército. Ali se refletiriam as preocupações do Ministro Mallet, tomariam corpo as reformulações do Ministro Hermes, os impulsos renovadores da ‘Missão Indígena’, o pensamento adulto da ‘Missão Francesa’. Ali repercutiriam, enfim, todas as vicissitudes do Exército republicano em busca dos caminhos que o levassem a estádio superior de eficiência técnica e de dignidade cívica.”

A partir de 1944, com a mudança para Resende (RJ), inicia-se a fase da AMAN — Academia Militar das Agulhas Negras, que conservou a linha didático-curricular da Escola Militar de Realengo, com ênfase no ensino prático-profissional, distribuído pelas Armas, e presentes, na parte teórica, as disciplinas: Noções de Direito, Legislação Militar, Administração, História Militar, Sociologia e Economia



Política.<sup>1</sup> Coincidindo praticamente o início de funcionamento da AMAN com o término da II Guerra Mundial, nada de relevante ocorreu em seus currículos, à luz dos ensinamentos da participação da Força Expedicionária Brasileira na Campanha da Itália, o que seria de esperar, a exemplo das repercussões que houve com as Missões Francesa e Indígena, a República e a Guerra do Paraguai.

Só na década de 70 se inicia na AMAN (como em suas congêneres — a AFA, da Força Aérea, e a Escola Naval, com ligeiras mudanças de enfoque) o estudo mais amplo das Ciências Humanas e Sociais, com as especialidades conhecidas hoje, ou sejam, Economia, Administração, Psicologia e Filosofia, além de Redação e Estilística e idiomas, ao lado da Informática e das sempre presentes História Militar e Direito.

Três sentimentos, porém, são plenamente reconhecidos, como que permeando todas as marchas e contramarchas da doutrina de ensino nas Forças Armadas: o amor à Pátria, a qualidade dos mestres e instrutores e a honestidade de propósitos. Nesse clima, só poderia prosperar o exercício de uma *autoridade* sadia, consciente, na base daquele lembrete, à vista de todos, que existia na passagem do segundo para o terceiro pátio do venerável casarão da Escola Militar do Realengo: “Ides comandar, aprendei

a obedecer”. Essa *autoridade* que não se confunde com *autoritarismo* (que restringe a liberdade individual) e, muito menos, com *violência*, facetas do ensino militar, apontadas pelo professor da AFA, Antônio Carlos Ludwig, em sua tese de doutorado *A formação do oficial brasileiro e a transição democrática*. Afinal, obediência e disciplina, colunas mestras da hierarquia militar, devem ser, por sua própria natureza, rigorosas, mas não, severas, ao ponto de chegarem à violência, o que seria a negação daqueles atributos.

E a prova maior da incompatibilidade de formação do oficial das Forças Armadas com o *autoritarismo* e a *violência* está em suas fontes de recrutamento, as camadas sociais mais carentes da população. Com números, referentes às últimas décadas, de Alfred Stepan, em *Militares na Política*, reproduzidos por Celso Castro em sua obra *O Espírito Militar — Um estudo de Antropologia Social na Academia das Agulhas Negras*, sabemos que cerca de 87,2% dos oficiais provêm das classes médias, baixa qualificada e baixa não-qualificada. Só 6% provêm da alta tradicional (fazendeiros e industriais), e um pequeno percentual (6,7%) de origem desconhecida: órfãos, profissões não-qualificadas e as não declaradas. Para confirmar esses dados, foi apresentado por Stepan outro indicador de origem social dos cadetes, qual seja o nível de escolaridade dos progenitores dos que ingressaram na AMAN nos meados de 60. Entre eles, os de grau superior eram 29,8%, enquanto que os de primeiro e segundo graus totalizaram cerca de 70%

1. Sociologia e Economia Política foram incluídas no currículo em 1934, mas não foram ministradas, sendo já no ano seguinte excluídas, voltando-se à linha geral dos currículos estabelecidos nos regulamentos de 1924 e 1929.



(ainda Celso Castro em seu livro citado).

E esse mesmo autor, um antropólogo que fez sua pesquisa, dentro da AMAN, convivendo com os cadetes no seu dia-a-dia, deixa consignada uma pequena história, entre outras, que lhe foi contada por um cadete e que é aqui

reproduzida a título de encerramento das considerações atrás expostas: "Conheci uma moça passeando na rua e conversando comigo ela disse: *Vocês militares se acham donos de tudo, mas o que importa é o povo. Aí eu disse: Mas eu sou do povo.*"

*Cel. Ref. JOÃO EVANGELISTA MENDES DA ROCHA — Oriundo do Colégio Militar do Ceará, é da Turma de 1937 de Infantaria da Escola Militar do Realengo. Participou da FEB — Força Expedicionária Brasileira, inicialmente, como 1º Ten e depois, no posto de Capitão, comandando a 2ª/6ª RI. Entre os cursos do Exército, possui o de Técnica de Ensino pela Diretoria de Ensino do Exército. Graduado em Administração Pública pela FGV/RJ e em Problemas Brasileiros pela UFRJ.*

# CONCREJATO

SERVÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A.

## QUALIDADE COM GARANTIA EM RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS

RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL  
APLICAÇÃO DE CONCRETO JATEADO  
TRATAMENTOS ESPECIAIS DA SUPERFÍCIE DO CONCRETO  
RESTAURAÇÃO PREDIAL  
CONSTRUÇÕES ESPECIAIS

- R.J. — Rua Fonseca Teles, 40 — Tel 585-3335 — Fax 589-8967 Cep 20940-060  
S.P. — Rua Quintana, 753 4º and. — Tel 536-3500 — Fax 240-2387 Cep 04569-011  
B.H. — Av. Pres. Carlos Luz, 5309 — Tel 441-1799 — Fax 441-1262 Cep 31310-250  
BSB. — SCS. — Edifício Carioca, sala 609 — Tel 224-8322 — Fax 321-1927 Cep 70325-900  
SSA. — Av. Antonio Carlos Magalhães, 2573 sala 1105 Tel 359-8862 — Fax 358-8188 Cep 40330-60  
RE. — Av. N.S. de Fátima, 58 — Tel 251-2801/251-1840 Fax 215-2810 Cep 50781-721





# CAXIAS, PIONEIRO DA TELEGRAFIA EM CAMPANHA

Antonio Sergio Geromel

Neste artigo, são apresentados aspectos históricos das Comunicações do Exército Brasileiro, e divulgados dados pouco conhecidos sobre as origens da "Arma de Rondon".

## AS COMUNICAÇÕES ANTES DA GUERRA DA TRÍPLICE ALIANÇA

**N**a histórica data de 11 de maio de 1852, foi realizada a primeira ligação de telegrafia elétrica no Brasil, entre o Paço Imperial, na Quinta da Boa Vista, e o Quartel-General do Exército, no Campo de Santana. Os pioneiros operadores foram o Professor Guilherme Schüch Capanema<sup>1</sup> e o Coronel Polidoro Quintanilha da Fonseca Jordão.

O emprego dos meios de comunicações elétricos havia nascido da invenção do telégrafo por Samuel Morse, em 1844, no bojo da Revolução Industrial, que trouxe profundos reflexos para a arte da guerra.

Considera-se a Guerra da Criméia<sup>2</sup> (1854-1856) como o marco inicial do emprego do telégrafo elétrico em combate, o que passou a permitir uma rápida transmissão de ordens e, conseqüentemente, ampliou a mobilidade estratégica dos exércitos.

Na campanha de 1851-1852, contra o ditador argentino Juan Manoel Rosas, o Exército Brasileiro se valia apenas da correspondência postal como meio de comunicações, o que trazia grandes transtornos à conduta das operações.

Por um largo tempo, as linhas telegráficas pouco foram ampliadas no Brasil, apesar do empenho do Ministro da Justiça, Eusébio de Queiroz, em

1. Fundador da Repartição Geral dos Telégrafos do Brasil.

2. Conflito travado na península da Criméia (Ucrânia) entre a Rússia e uma coalizão liderada pela França e Inglaterra.



estabelecer um sistema telegráfico ao longo do litoral brasileiro. A motivação era a repressão ao contrabando de escravos, iniciado a partir de 1850.

No ano de 1858, além das localidades próximas à Corte, apenas o Rio Grande do Sul, em função de tensões fronteiriças, já contava com linhas telegráficas até Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre.

### A INVASÃO PARAGUAIA

A invasão do Mato Grosso, pelas forças de Solano Lopez, em dezembro de 1864, veio provar a absoluta falta de comunicações com o interior do País. Para caracterizar essa lamentável situação é exemplar a carta do Visconde de Camamu, Ministro da Guerra, a Albino de Carvalho, Governador de Mato Grosso, em 3 de março de 1865:

“O Governo Imperial há muito tempo que não recebe notícias de Mato Grosso.

“A invasão pelos soldados paraguaios, a tomada do Forte de Coimbra, Miranda, etc., as depredações horroresas, praticadas pela ferocidade do inimigo, nada tem servido de incentivo para que V. Ex.<sup>a</sup> empregasse os máximos esforços para dar conhecimento das ocorrências momentosas que se estão dando, pondo mesmo o governo na indeclinável necessidade de ajuizar dos tristes sucessos pelas notícias suspeitas vindas por via do Paraguai e Rio da Prata, ou anunciadas por algum particular, que dessa Província tenha chegado.

“Na presença disto tudo, sou obri-

gado a fazer-lhe sentir quão estranhável tem sido o seu descuido e determinar-lhe mui positivamente, que não conte com os correios ordinários para remessa da correspondência importante, antes empregue em conduzi-la próprios de confiança, bem montados e bem pagos, e com aqueles intervalos aconselhados pela maior ou menor gravidade das circunstâncias.”

No início de 1865, Solano Lopez deu início à invasão simultânea da Argentina e do Brasil, a cavaleiro dos rios Paraná e Uruguai (figura 1). Ao que tudo indica, ele tencionava pôr fim à mediterraneidade que estrangulava a nação guarani.

As colunas comandadas pelo Gen Robles (Corrientes) e pelo Ten Cel Estigarribia (Rio Grande do Sul), isoladas por um terreno inóspito e desprovido de estrada transversal que garantisse as ligações, jamais puderam se comunicar, embora várias tentativas tenham sido feitas com estafetas montados. Esse fato contribuiu, ponderavelmente, para o fracasso da ofensiva de Lopez.

A partir daí, a iniciativa passou para as forças Tríplice Aliança, firmada entre a Argentina, o Brasil e o Uruguai, em 31 de maio de 1865. O objetivo era Humaitá, fortaleza às margens do rio Paraguai, que representava uma imposição geográfica e militar.

### A OFENSIVA ALIADA — CURUPAITI

Apesar das adversidades, os aliados penetraram no território inimigo



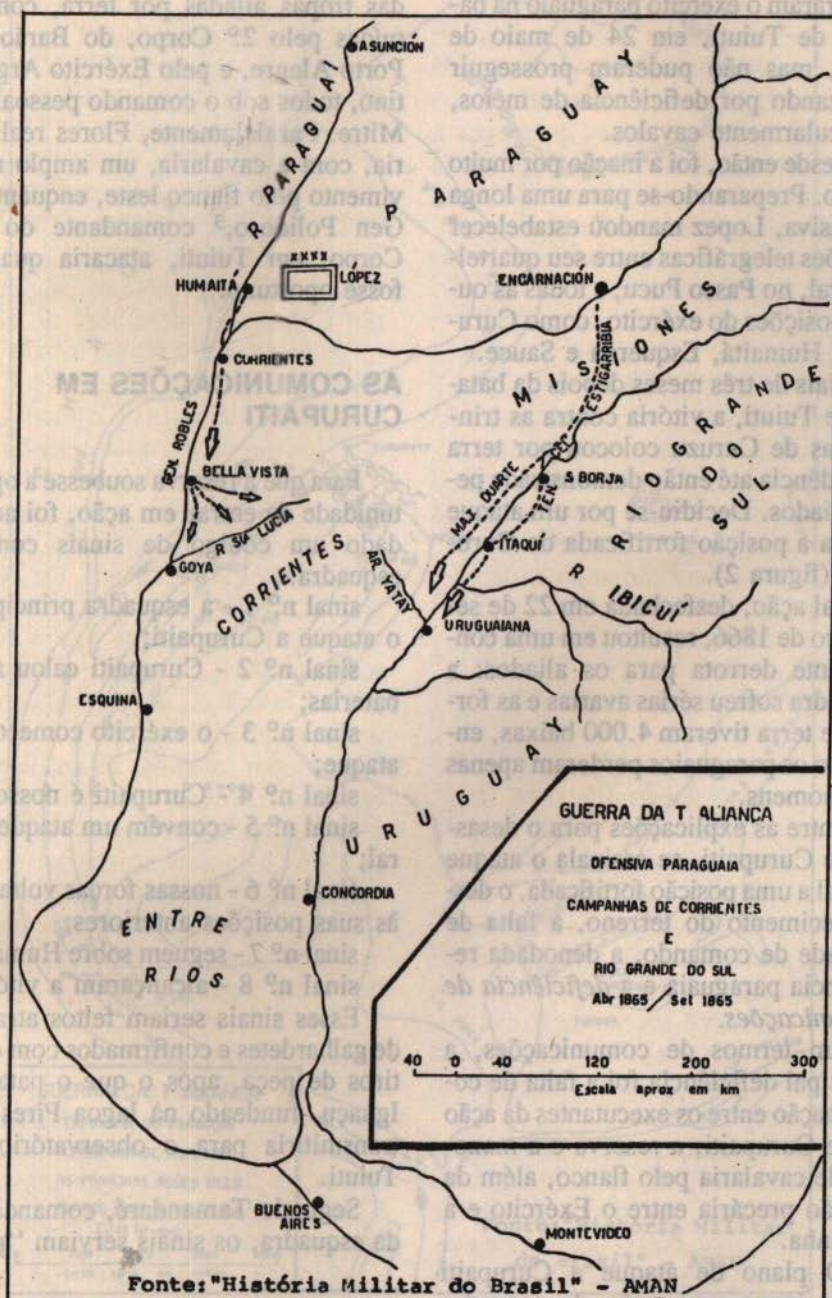


Figura 1



e dobraram o exército paraguaio na batalha de Tuiuti, em 24 de maio de 1866, mas não puderam prosseguir avançando por deficiência de meios, particularmente cavalos.

Desde então, foi a inação por muito tempo. Preparando-se para uma longa defensiva, Lopez mandou estabelecer ligações telegráficas entre seu quartel-general, no Passo Pucu, e todas as outras posições do exército, como Curupaiti, Humaitá, Esquerda e Sauce.

Mais de três meses depois da batalha de Tuiuti, a vitória contra as trincheiras de Curuzu colocou por terra a prudência até então demonstrada pelos aliados. Decidiu-se por um ataque contra a posição fortificada de Curupaiti (figura 2).

Tal ação, desfechada em 22 de setembro de 1866, resultou em uma contundente derrota para os aliados: a esquadra sofreu sérias avarias e as forças de terra tiveram 4.000 baixas, enquanto os paraguaios perderam apenas 250 homens.

Entre as explicações para o desastre de Curupaiti, se assinala o ataque frontal a uma posição fortificada, o desconhecimento do terreno, a falta de unidade de comando, a denodada resistência paraguaia e a *deficiência de comunicações*.

Em termos de comunicações, a principal deficiência foi a falta de coordenação entre os executantes da ação sobre Curupaiti, a reserva e a manobra de cavalaria pelo flanco, além da ligação precária entre o Exército e a Marinha.

O plano de ataque a Curupaiti determinava uma ação da esquadra pelo rio Paraguai, simultânea à ação

das tropas aliadas por terra, constituídas pelo 2º Corpo, do Barão de Porto Alegre, e pelo Exército Argentino, todos sob o comando pessoal de Mitre. Paralelamente, Flores realizaria, com a cavalaria, um amplo movimento pelo flanco leste, enquanto o Gen Polidoro,<sup>3</sup> comandante do 1º Corpo, em Tuiuti, atacaria quando fosse oportuno.

## AS COMUNICAÇÕES EM CURUPAITI

Para que a reserva soubesse a oportunidade de entrar em ação, foi acordado um código de sinais com a esquadra:

sinale nº 1 - a esquadra principiou o ataque a Curupaiti;

sinale nº 2 - Curupaiti calou suas baterias;

sinale nº 3 - o exército começou o ataque;

sinale nº 4 - Curupaiti é nosso;

sinale nº 5 - convém um ataque geral;

sinale nº 6 - nossas forças voltaram às suas posições anteriores;

sinale nº 7 - seguem sobre Humaitá;

sinale nº 8 - alcançaram a vitória.

Esses sinais seriam feitos através de galhardetes e confirmados com dois tiros de peça, após o que o patacho Iguaçu, fundeado na lagoa Pires, os transmitiria para o observatório de Tuiuti.

Segundo Tamandaré, comandante da esquadra, os sinais serviam "para

3. O pioneiro operador do telégrafo em 1852, agora general.



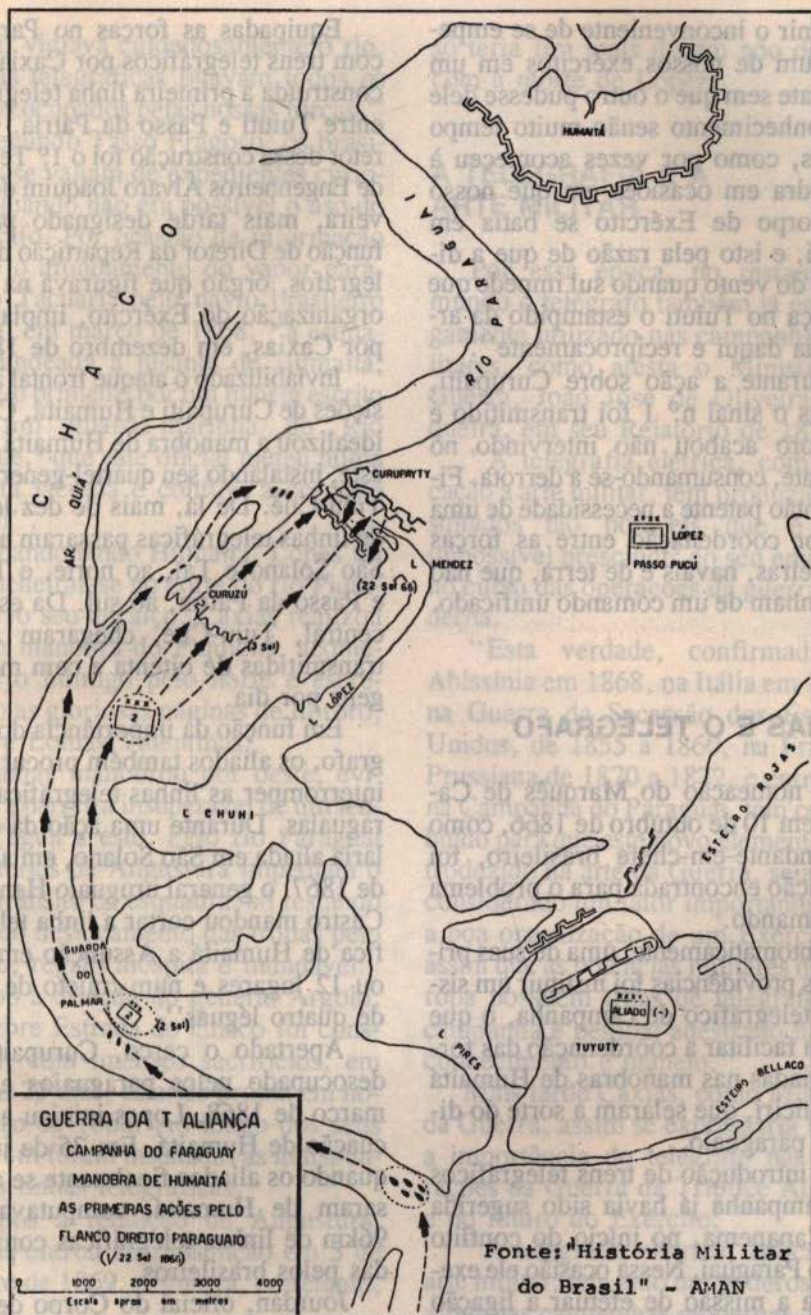


Figura 2



prevenir o inconveniente de se empenhar um de nossos exércitos em um combate sem que o outro pudesse dele ter conhecimento senão muito tempo depois, como por vezes aconteceu à esquadra em ocasiões em que nosso 1º Corpo de Exército se batia em Tuiuti, e isto pela razão de que a direção do vento quando sul impede que se ouça no Tuiuti o estampido da artilharia daqui e reciprocamente”.

Durante a ação sobre Curupaiti, apenas o sinal nº 1 foi transmitido e Polidoro acabou não intervindo no combate, consumando-se a derrota. Ficou então patente a necessidade de uma melhor coordenação entre as forças brasileiras, navais e de terra, que não dispunham de um comando unificado.

## **CAXIAS E O TELÉGRAFO**

A nomeação do Marquês de Caxias, em 10 de outubro de 1866, como comandante-em-chefe brasileiro, foi a solução encontrada para o problema de comando.

Sintomaticamente, uma de suas primeiras providências foi instituir um sistema telegráfico de campanha, o que viria a facilitar a coordenação das forças aliadas nas manobras de Humaitá e Piquiciri, que selaram a sorte do ditador paraguaio.

A introdução de trens telegráficos em campanha já havia sido sugerida por Capanema, no início do conflito com o Paraguai. Nessa ocasião ele executava a missão de efetuar a ligação telegráfica Rio—Porto Alegre, para atender à tensão política no sul do País.

Equipadas as forças no Paraguai com trens telegráficos por Caxias, foi construída a primeira linha telegráfica entre Tuiuti e Passo da Pátria. O diretor dessa construção foi o 1º Tenente de Engenheiros Álvaro Joaquim de Oliveira, mais tarde designado para a função de Diretor da Repartição de Telegrafos, órgão que figurava na nova organização do Exército, implantada por Caxias, em dezembro de 1867.

Inviabilizado o ataque frontal às posições de Curupaiti e Humaitá, Caxias idealizou a manobra de Humaitá, pelo este, instalando seu quartel-general em Tuiu-Cué. De lá, mais de dez léguas de linhas telegráficas passaram a ligar São Solano e Taí, ao norte, e Tuiuti e Passo da Pátria, ao sul. Da estação central, Tuiu-Cué, chegaram a ser transmitidas de oitenta a cem mensagens por dia.

Em função da importância do telegrafo, os aliados também procuravam interromper as linhas telegráficas paraguaias. Durante uma ação da cavalaria aliada em São Solano, em agosto de 1867, o general uruguaio Henrique Castro mandou cortar a linha telegráfica de Humaitá a Assunção em “10 ou 12 lugares e num trajeto de mais de quatro léguas”.

Apertado o cerco, Curupaiti foi desocupado pelos paraguaios e, em março de 1868, Lopes iniciou a evacuação de Humaitá. Em 25 de julho, quando os aliados finalmente se aposaram de Humaitá, computavam-se 96km de linhas telegráficas construídas pelos brasileiros.

Jourdan, oficial do Corpo de Engenheiros durante a guerra, descreveu: “A esquadra, acima e abaixo de Hu-



Humaitá, vigiava cuidadosamente o rio. Linhas telegráficas ligavam todos os pontos ocupados pelas nossas forças.”

Segundo Tasso Fragoso, os brasileiros se valiam de expedientes curiosos, quando não era possível o uso do telégrafo. Por ocasião da informação sobre o afundamento do vapor paraguaio Tacuari, pelo navio brasileiro Bahia, em março de 1868, “a esquadra fundeada à jusante de Humaitá, soube-o primeiro por um bilhete escrito por um guarda-marinha do Rio Grande,<sup>4</sup> que este oficial meteu numa garrafa lacrada e confiou à corrente do rio”.

Abandonando Humaitá, Lopes foi entrincheirar-se no corte do rio Piquiciri. No seu encalço, Caxias realizou a bela manobra do Piquiciri, acometendo o inimigo pelo norte e escrevendo as gloriosas páginas de Itororó, Avaí e Lomas Valentinas.

Caxias manobrou por oeste, evitando a barreira insuperável de um lençol d’água a este. Pelo rio Paraguai as baterias de Angustura impediam o livre trânsito da esquadra, só restando o difícil deslocamento das tropas pelo Chaco, região inóspita e inundável.

Sob a direção do general Argolo, a célebre Estrada do Chaco foi construída, com imensos sacrifícios, em apenas 23 dias, estando pronta em novembro de 1868. Ao longo dos seus 10.714m foram instaladas as indispensáveis linhas telegráficas.

Após a rendição de Angustura, Caxias entrou em Assunção em 5 de janeiro de 1869. A guerra, entretanto,

só teria fim mais de um ano depois, com a morte de Lopez.

## A TELEGRAFIA E A ARTE MILITAR

Por essa época, no restante do mundo o telégrafo também já era largamente utilizado nas campanhas militares, como atesta o Ministro da Guerra, João José de Oliveira Junqueira, em seu Relatório de 1875:

“A telegrafia elétrica, com aplicação à arte militar, tem produzido resultados tão notáveis que é hoje impossível prescindir do seu emprego no curso das operações da guerra moderna.

“Esta verdade, confirmada na Abissínia em 1868, na Itália em 1861, na Guerra da Secessão dos Estados Unidos, de 1855 a 1860, na Franco-Prussiana de 1870 a 1872, e entre nós na Campanha do Paraguai, tem contribuído para que este novo elemento, introduzido na arte da Guerra, seja hoje considerado um fator importante para a boa organização de um Exército: é assim que as potências militares da Europa possuem trens de telégrafos de campanha e pessoal adestrado no seu conhecimento e manejo.”

Mais tarde Caxias, como Ministro da Guerra, assim se expressaria sobre a importância do telégrafo nas operações da Guerra da Tríplice Aliança e no futuro do Exército:

“A telegrafia elétrica, aplicada à arte militar, tem sido um poderoso auxiliar nas campanhas modernas, e por isso as nações mais adiantadas têm introduzido este importante melhora-

<sup>4</sup> Navio da esquadra brasileira.



mento nos seus Exércitos.

“Os resultados que dele obtivemos na Campanha do Paraguai têm feito com que o Governo Brasileiro preste a maior atenção a este assunto: assim é que, tendo já mandado fazer aquisição do preciso material, e habilitar-se alguns oficiais em tal especialidades, na Repartição de Telégrafos do Ministério da Agricultura, resolveu o da Guerra, por aviso de 23 de junho de 1875, nomear o Major do Corpo de Engenheiros Catão Augusto dos Santos Roxo para ir em comissão à Europa estudar, além de outras matérias, a telegrafia militar, devendo ele indicar os progressos e melhoramentos nesta introduzidos que possam com vantagens ser aplicados ao nosso Exército.

“Entrando hoje a telegrafia militar no programa das doutrinas que formam o curso de estudos da Escola Militar, remeteu este Ministério o Relatório do Major Santos Roxo ao comando da referida Escola, a fim de que, ouvindo o respectivo conselho de instrução, informe se pode ele ser aproveitado para servir de compêndio dessa doutrina.

“Concordando com o que expendeu o meu antecessor em seu Relatório de 1875, julgo conveniente a criação de uma Companhia de Telegrafistas Militares, que deverá fazer parte do Batalhão de Engenheiros.”

Com este último parágrafo, Caxias reconheceu a individualidade daquela nova especialidade, embora ainda como componente do Batalhão de Engenheiros. Eis aí um importante passo na longa caminhada, de quase um século, para a emancipação das comunicações militares.

## **A COMPANHIA DE TELEGRAFISTAS — EMBRIÃO DA ARMA DE COMUNICAÇÕES**

Terminada a Guerra do Paraguai, cuidou-se de aparelhar a tropa de Engenharia para atender à formação de especialistas necessários aos empreendimentos públicos indicados pela experiência bélica.

Os problemas mais vivos a serem resolvidos eram o dos transportes e o das comunicações, particularmente no Rio Grande do Sul, no oeste paranaense e em Mato Grosso, o que impedia a aplicação oportuna e decisiva do poder nacional. Surgiu então o Exército como fator de integração nacional.

Em 1880 o Batalhão de Engenheiros foi reorganizado para poder ser empregado na construção de estradas de ferro e de linhas telegráficas. O seu primeiro empreendimento no campo das comunicações, concluído em dezembro de 1881, foi a ligação telegráfica entre Alegrete e São Borja, com um ramal para Itaqui.

Em 1888 foi criada a Arma de Engenharia. No ato de criação ficou determinado que a nova Arma constaria de dois batalhões, a quatro companhias cada: a primeira e a segunda de sapadores e mineiros conjuntamente, a terceira de pontoneiros e a quarta destinada a trabalhos de estradas de ferro e telégrafos.

Pouco depois, no ano seguinte, deu-se mais importância ao telégrafo, criando-se uma companhia apenas para as linhas telegráficas. Concretizava-se, assim, a sugestão de Caxias.

Até 1956, quando finalmente se criou a Arma de Comunicações, outros



eventos significativos contribuiriam para tal desfecho, entre eles a decisiva participação da Companhia de Transmissões, da 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária, na Campanha da Itália.

Entretanto, o primeiro lampejo foi, certamente, aquele proporcionado pelo insígne Caxias, com a introdução da telegrafia em campanha, na Guerra da Tríplice Aliança.

No Pará,  
o Banpará é quem  
dá uma força a você.

**BANPARÁ**  
Banco do Estado do Pará S.A.





# CORPO DE ENGENHEIROS DO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS: PARTÍCIPE DA CONSTRUÇÃO NACIONAL

Rubens Silveira Brochado e  
Aléssio Ribeiro Souto

O artigo explora as características de uma complexa organização de engenharia orgânica do Exército dos Estados Unidos, chamada Corpo de Engenheiros. Nele são ressaltados seus aspectos organizacionais e seus significados para o Exército e para a nação norte-americana. Suas principais atividades são exemplificadas através de dados da atuação da Divisão de Engenheiros do Rio Ohio.

O trabalho resulta de subsídios e impressões colhidas pelos autores, em estágios na citada organização, e contém prospecções referentes à Engenharia de Construção do Exército Brasileiro.

## INTRODUÇÃO

O Corpo de Engenheiros do Exército dos Estados Unidos (*United States Army Corps of Engineers — USACE*) é, simultaneamente, um Comando do Exército e a maior organização pública de engenha-

ria do mundo. Sua administração é exercida por militares e por civis.

Bicentenário em sua existência, o Corpo acumula um impressionante acervo de realizações; conta com efetivo da ordem de 41.000 pessoas — seus empregados diretos; e gere recursos anuais situados na casa dos 10 bilhões de dólares, só para obras.





Ten Cel Com QEMA ANTONIO SÉRGIO GEROMEL — é da turma de 1974 da AMAN e possui os cursos de Técnica de Ensino do Centro de Instrução Almirante Wandenkolk (Marinha), EsAO e ECEME. Exerceu as funções de Instrutor da EsSA e comandou a 14ª Cia Com (Campo Grande — MS). Serviu ainda no PqDepMatComElt e na DTeleCom. Atualmente é Instrutor da EsAO.



## CORPO DE ENGENHEIROS DO EXÉRCITO DOS

O Cel QEM/CDEM JOSÉ CARLOS ALBANO DO AMARANTE foi declarado Aspirante a Oficial do Quadro de Material Bélico em 1963. Em 1971 formou-se Engenheiro Químico no Instituto Militar de Engenharia. Possui o Curso de Pós-Graduação em Engenharia Nuclear da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É Mestre em Ciências em Engenharia Química pela COPPE-UFRJ, M. Sc em Engenharia Mecânica e Ph.D. em Aeronáutica e Astronáutica pela Universidade Stanford, EUA. É diplomado pelo Curso de Direção para Engenheiros Militares e pelo Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército, ambos da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). É Professor Titular do IME e participou em inúmeros projetos no campo de foguetes e mísseis. Atualmente, é Gerente Militar do projeto do Sistema de Míssil Solo-Solo MSS 1.2 e Assistente do Secretário de Ciência e Tecnologia.

Coronel da Arma de Engenharia RENATO OSÓRIO COIMBRA. Possui os seguintes cursos: AMAN — EsAO — Informações Cat "B", CPEAEx, Engenharia Civil (SUAM). Serviu no 3º BEC, 4º BECmb, AMAN, EsAO, CPOR/SP, 2º BECmb, 6º BEC, CMA, 7º BEC, 1ª RM e 8º BEC. Possui as medalhas Militar de Prata, Mérito Mauá, Pacificador, Serviço Amazônico, Mérito Militar (Cavaleiro), Mérito Coronel Fontoura e Francisco Miranda (2ª Classe). Serve atualmente no 8º BEC.

Coronel do Quadro de Engenheiros Militares JOÃO VENÂNCIO DE MELO NETO. Possui os seguintes cursos: AMAN, IME, CDEM e CPEAEx. Serviu na 9ª RM/CMO, 12ª RM/CMA, 5ª RM/CMS, 11ª RM/CMP, 7ª RM/CMNE, 1ª RM/CMSE (IME e ECEME). Possui as medalhas Militar de Ouro e Pacificador. Serve atualmente no DSG-QGEx — Bloco "F" 2º and. SMU — Brasília-DF.

Coronel Médico HUGOMAR PIRES VIEIRA — Possui os seguintes cursos militares: Curso de Formação de Oficiais Médicos (EsSEx), Curso de Saúde da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), Curso de Chefia e Estado-Maior de Serviços (CEMS/SAU) (ECEME) e os cursos civis: Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Pós-Graduação em Reumatologia (Faculdade Católica de Medicina — Porto Alegre). Possui as seguintes medalhas: Tempo de Serviço (Bronze), Pacificador, Ordem do Mérito Militar (Paraguai), Medalha "Abnegación y Constancia — Servicio de Sanidad" (Paraguai). Participou da Missão Militar Brasileira de Instrução no Paraguai (Assunção). Serve atualmente no PMPV (RJ).



Essa síntese dimensional, por si só, recomenda o exame dessa organização em proveito do aprimoramento doutrinário, técnico e organizacional do Exército Brasileiro, em particular de sua Engenharia de Construção, quando do desempenho de atividades complementares, associadas ao desenvolvimento nacional. Se a isso adicionarmos, como ingrediente, o inquestionável prestígio desfrutado pelo Corpo, no âmbito do Exército e perante a opinião pública dos Estados Unidos, tal exame fica sobejamente validado.

## **ATIVIDADES PRINCIPAIS**

Obras públicas (*civil works*), obras militares (*military construction*) e patrimônio imobiliário (*real estate*) são as atividades principais do Corpo de Engenheiros do Exército dos Estados Unidos.

O Corpo só executa obras públicas direcionadas para o interesse nacional, sendo sua, nesse plano, a responsabilidade sobre conservação, controle e aproveitamento ordenado dos recursos hídricos dos Estados Unidos. Seus trabalhos nesse setor endereçam-se, prioritariamente, para a navegação interior, o controle de cheias e a preservação do meio ambiente. Armazenamento de água, geração hidrelétrica e recreação surgem como atividades subsidiárias.

No campo das obras militares, o Corpo é responsável por todas as construções militares necessárias ao Exército e à Força Aérea. Constrói, ainda, para outras Forças Singulares e agências governamentais.

Em laboratórios do próprio Corpo, são desenvolvidas intensas pesquisas, em proveito dos trabalhos sob sua responsabilidade.

Quando da ocorrência de desastres naturais ou emergências nacionais, o Corpo é, por excelência, a organização governamental que possui a maior capacidade de pronta-resposta. Ele está habilitado a responder, com presteza e qualidade, aos serviços de engenharia reclamados pelo País, tanto na paz quanto na guerra, fruto da capacitação técnica dos seus profissionais, resultado do permanente engajamento nos desafios inerentes à execução de obras de variadas naturezas, dimensão e complexidade.

## **MARCOS HISTÓRICOS**

A origem do Corpo de Engenheiros data de 1775, durante a Revolução Americana, quando o Congresso Continental, ao instituir o Exército, nomeou o primeiro Chefe de Engenheiros, com a missão conduzir a construção de fortificações.

Em 1802, o Corpo criou a primeira escola de engenharia dos Estados Unidos, em West Point.

A necessidade de desenvolver os sistemas de defesa e de transportes da Nação fez com que, em 1824, aos engenheiros do Exército fosse oficialmente atribuída a missão de explorar e melhorar vias terrestres e aquáticas. Simultaneamente, foram alocados recursos para o melhoramento das condições de navegação dos rios Ohio e Mississipi. Iniciou-se, então, o envol-



vimento crescente do Corpo em obras públicas relacionadas com recursos hídricos, bem como sua histórica participação em questões ligadas à navegação interior.

Em 1927, os primeiros projetos de obras para o controle de cheias foram elaborados no Corpo e, em 1936, ele passou a ser oficialmente considerado autoridade nacional no assunto.

Em 1941, no contexto dos esforços exigidos pela Segunda Guerra Mundial, o Corpo assumiu os encargos de construções militares para o Exército.

Em 1961, o Corpo passou a participar da construção de instalações de lançamento de foguetes para a Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço (NASA).

No início da década setenta, como resultado da criação e do fortalecimento da Agência de Proteção do Meio Ambiente (EPA), as questões ambientais assumiram relevância nos projetos executados pelo Corpo, que, em 1982, passou a apoiar essa agência em programas de preservação ambiental e de saneamento de regiões-depósitos de materiais tóxicos e de alto risco.

## **MISSÃO**

O Corpo tem a missão de gerenciar e executar programas de engenharia, de meio ambiente, de patrimônio imobiliário, de pesquisa e desenvolvimento e de mobilização para apoiar o Exército, o Departamento de Defesa e a Nação durante a paz e a guerra.

É inerente a esta missão prover li-

derança eficaz, produtos de qualidade e serviços consistentes com os mais altos padrões de ética profissional, integridade e excelência.

## **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

O Corpo estrutura-se organizacionalmente nos escalões: Quartel-General; Divisões de Engenheiros, Laboratórios e Centros de Apoio às Atividades Operativas; e Distritos de Engenheiros.

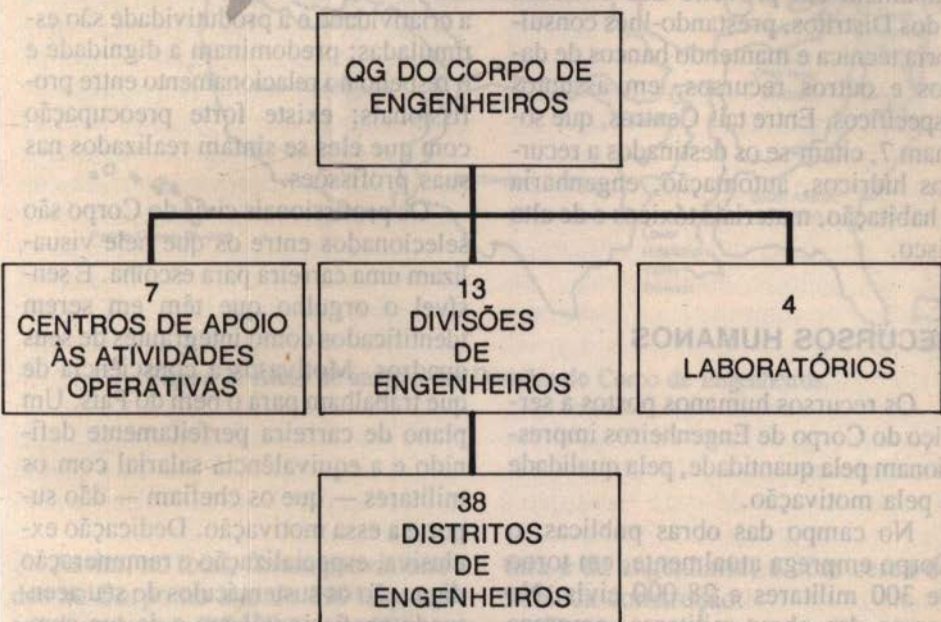
O organograma correspondente a esta estrutura é mostrado na figura 1.

O Comandante do Corpo é também o Chefe de Engenheiros, o Oficial-General Engenheiro mais antigo da ativa do Exército. O Subcomando é exercido por Oficial-General e a Chefia do Estado-Maior por Coronel, ambos Engenheiros.

As Divisões de Engenheiros são organizações com áreas de atuação definidas normalmente pelas bacias hidrográficas dos principais rios norte-americanos. Das 12 Divisões em território norte-americano, 8 executam obras públicas e obras militares; 3 executam somente obras públicas; e a Divisão de Huntsville, gerencia de maneira centralizada o programa de aprimoramento de recursos humanos do Corpo, bem como a execução de projetos de natureza especial.

As Divisões — comandos de Oficial-General Engenheiro — são comparáveis, no nosso meio, a hipotéticas Diretorias às quais fossem atribuídas tanto obras de cooperação, quanto obras militares. Às Divisões





**Figura 1:** Organograma do Corpo de Engenheiros.

subordinam-se de dois a cinco Distritos de Engenheiros. A figura 2 apresenta as Divisões envolvidas com execução de obras, em território norte-americano.

Os Distritos, em número de 38, são os órgãos de execução das Divisões, cabendo-lhes a administração dos contratos e a gerência efetiva das obras. São comandos de Coronel Engenheiro. Em cada Divisão, no máximo, um Dis-

trito se encarrega de obras militares; os demais dedicam-se inteiramente a obras públicas. Em nosso meio, os Distritos seriam Comissões de Obras de grande porte, dotadas de várias Residências Técnicas e atuando tanto no campo das obras militares quanto no das obras de cooperação.

Nos laboratórios, são levados a efeito intensos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento originados em ne-



cessidades ditadas pelas atividades praticadas pelo Corpo. Os laboratórios são comandos de Coronel Engenheiro.

Os Centros de Apoio às Atividades Operativas são organizações que trabalham em proveito das Divisões e dos Distritos, prestando-lhes consultoria técnica e mantendo bancos de dados e outros recursos, em assuntos específicos. Entre tais Centros, que somam 7, citam-se os destinados a recursos hídricos, automação, engenharia e habitação, materiais tóxicos e de alto risco.

## **RECURSOS HUMANOS**

Os recursos humanos postos a serviço do Corpo de Engenheiros impressionam pela quantidade, pela qualidade e pela motivação.

No campo das obras públicas, o Corpo emprega atualmente, em torno de 300 militares e 28.000 civis. No campo das obras militares, emprega cerca de 700 militares e 12.000 civis.

Assim, na atualidade, o Corpo conta com um efetivo da ordem de 1.000 militares e 40.000 civis. Dos militares, 14 são Oficiais-Generais; cerca de 500 são outros oficiais; os restantes são graduados. No que diz respeito aos civis, é significativa a presença de doutores, mestres e outros profissionais de alto nível e experiência — cerca de 12.500.

A tais efetivos soma-se, em função de contratos, a mão-de-obra especializada de construtoras e de firmas de consultoria e de projetos de engenharia.

O Corpo enxerga os seus recursos humanos como aqueles bens que lhe

são mais preciosos. Criteriosa seleção, adequado emprego, constante aprimoramento, motivação e manutenção desse valioso material são encargos de uma de suas diretorias subordinadas.

Em termos de ambiente de trabalho, a criatividade e a produtividade são estimuladas; predominam a dignidade e o respeito no relacionamento entre profissionais; existe forte preocupação com que eles se sintam realizados nas suas profissões.

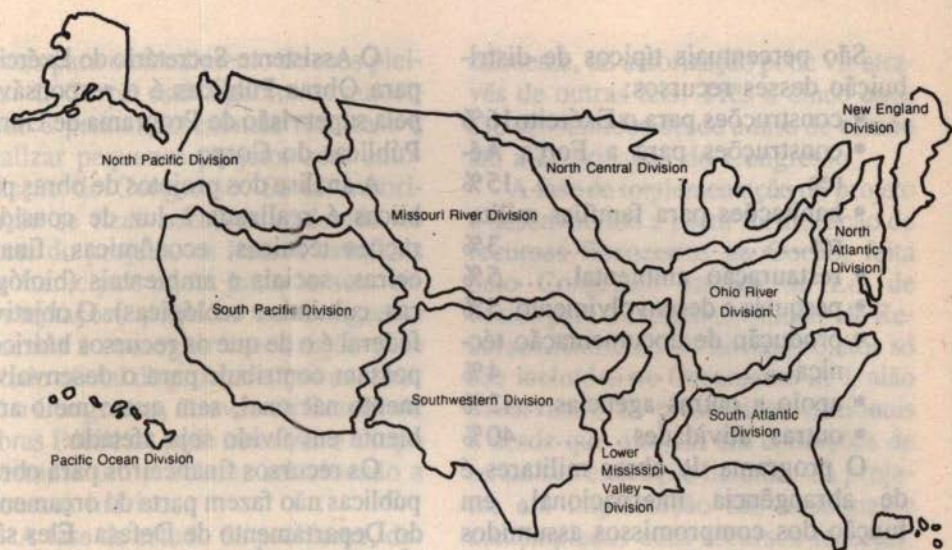
Os profissionais civis do Corpo são selecionados entre os que nele visualizam uma carreira para escolha. É sensível o orgulho que têm em serem identificados como integrantes de seus quadros. Motiva-os a consciência de que trabalham para o bem do País. Um plano de carreira perfeitamente definido e a equivalência salarial com os militares — que os chefiam — dão suporte a essa motivação. Dedicção exclusiva, especialização e remuneração digna são os sustentáculos do seu acentuado profissionalismo e de sua competência.

## **RECURSOS FINANCEIROS**

Para o ano fiscal de 1991, o Congresso alocou, diretamente ao Corpo, para execução de obras públicas, recursos financeiros da ordem de 3,9 bilhões de dólares. Tais recursos são parte integrante dos orçamentos de outros Departamentos que não o de Defesa.

Para obras militares e integrando o orçamento do Departamento de Defesa, foram alocados ao Corpo recursos financeiros da ordem de 5,8 bilhões de dólares.





**Figura 2:** Áreas de atuação das Divisões do Corpo de Engenheiros.

Assim, no total, foram provisionados ao Corpo no ano de 1991, recursos da ordem de 9,7 bilhões de dólares, correspondente, aproximadamente, a 0,2% do PIB dos Estados Unidos.

## **POLÍTICA DE TRABALHO**

A política geral de trabalho do Corpo é a de contratar trabalhos de arquitetura, de engenharia e de construção relativos aos projetos sob sua responsabilidade. O gerenciamento desses projetos é reservado aos profissionais do Corpo.

Para as obras públicas, a iniciativa privada contribui com aproximadamente 40% dos trabalhos de arquitetura

e de engenharia, e com cerca de 90% da construção.

Em termos de obras militares, o setor privado executa cerca de 80% dos trabalhos de arquitetura e engenharia e 100% da construção.

## **OBRAS MILITARES**

Os recursos financeiros alocados ao Corpo para construções militares são destinados a obras do Exército, da Força Aérea, de outras Forças Singulares e de agências governamentais. São recursos do orçamento do Departamento de Defesa. No ano fiscal de 1991, somaram o montante de 5,8 bilhões de dólares, valor normal, considerada a média dos últimos anos.



São percentuais típicos de distribuição desses recursos:

- construções para o Exército 16%
- construções para a Força Aérea ..... 15%
- habitações para famílias militares..... 3%
- restauração ambiental..... 5%
- pesquisa e desenvolvimento 5%
- produção de documentação técnica..... 4%
- apoio a outras agências..... 12%
- outras atividades..... 40%

O programa de obras militares é de abrangência internacional, em função dos compromissos assumidos pelo Governo dos Estados Unidos com outros países.

Cumprе salientar que, com relação às instalações militares, cabe ao Corpo a missão de construção. A operação e a manutenção de cada instalação é da responsabilidade da Diretoria de Engenharia e Habitação (DEH), organização também subordinada ao Chefe de Engenheiros. O Corpo constrói as instalações militares e as entrega a essa Diretoria, que passa a responder pelo seu funcionamento. A organização que utiliza a instalação o faz na condição de usuária.

## **OBRAS PÚBLICAS**

Nos Estados Unidos, o Corpo de Engenheiros é a maior e mais experiente organização integrada aos esforços para o desenvolvimento ordenado dos recursos hídricos. Os engenheiros do Corpo são considerados os "engenheiros de recursos hídricos da Nação".

O Assistente-Secretário do Exército para Obras Públicas é o responsável pela supervisão do Programa de Obras Públicas do Corpo.

A análise dos projetos de obras públicas é realizada à luz de considerações técnicas, econômicas, financeiras, sociais e ambientais (biológicas, culturais e ecológicas). O objetivo federal é o de que os recursos hídricos possam contribuir para o desenvolvimento nacional, sem que o meio ambiente envolvido seja afetado.

Os recursos financeiros para obras públicas não fazem parte do orçamento do Departamento de Defesa. Eles são alocados ao Corpo diretamente pelo Congresso e destinados a emprego em projetos específicos. Governos estaduais e municipais interessados e, muitas vezes, empresas privadas comumente compartilham custos nestes projetos.

O processo de viabilização de uma obra pública é lento. Nele podem ser identificadas as seguintes fases: percepção do problema; solicitação de ação federal; estudo do problema e preparação do relatório; revisão e aprovação do relatório; autorização do Congresso; e implementação do projeto.

Na fase de percepção do problema, estados ou municípios identificam problemas cuja resolução esteja além do seu alcance, por questões financeiras, técnicas ou jurisdicionais — problemas esses relacionados a recursos hídricos e recursos terrestres associados.

Na fase de solicitação de ação federal, representantes estaduais ou municipais recorrem ao Corpo para certificar-se dos programas federais dispo-



níveis para o atendimento de seus pleitos. O Corpo está legalmente autorizado a prestar assistência técnica e a realizar pequenos projetos sem autorização do Congresso. Se tal autorização se fizer necessária, devido ao porte do projeto, os líderes estaduais ou municipais agem junto às suas representações políticas no Congresso visando a conseguir autorização para estudo oficial do problema que os afeta. Só o Congresso, através do Comitê de Obras Públicas, pode autorizar o Corpo a estudar um problema relacionado a recursos hídricos.

A fase de estudo do problema, desencadeada a partir da autorização do Congresso, é encargo do Distrito do Corpo com atribuição geográfica para tal, ao qual são alocados os correspondentes recursos financeiros necessários. O estudo do problema encerra-se com a elaboração do relatório final de projeto e de impacto ambiental.

A fase de revisão e aprovação do relatório é iniciada na Divisão à qual está subordinado o Distrito que estuda o problema. Segue-se sua apreciação por outros órgãos federais envolvidos com recursos hídricos e meio ambiente, até que o relatório, revisto, é encaminhado ao QG do Corpo, para nova apreciação e encaminhamento ao Secretário do Exército. O relatório sofre revisão final pelo Assistente-Secretário do Exército para Obras Públicas e segue para o Congresso.

Na fase de autorização do Congresso, o relatório do Corpo é estudado na Câmara e no Senado. Os projetos de obras públicas são normalmente autorizados através da Lei de Desenvolvimento de Recursos Hídricos. Ocasio-

nalmente, tal autorização pode vir através de outras leis. Três a cinco anos são consumidos desde a fase de estudo até a autorização do Congresso.

A fase de implementação do projeto é desenvolvida a partir da alocação de recursos financeiros ao Corpo, feita pelo Congresso através da Lei de Meios para o Desenvolvimento de Recursos Hídricos. Os novos projetos só são incluídos no Orçamento da União observando as prioridades nacionais e desde que estejam em condições de terem sua execução lícitada. Os projetos em implantação são anualmente contemplados com recursos federais.

Relativamente ao processo para viabilização de obras públicas, é válido salientar que, em nenhum momento, o Corpo desempenha papel político. Desde o momento inicial — em que é procurado por próceres comunitários, para orientação — até a implementação do projeto, a atuação do Corpo é eminentemente técnica. Sua relação com o Congresso é estreita, mas sempre no sentido de prestar toda a assistência técnica necessária à tomada de decisão pela Câmara e pelo Senado.

No ano fiscal de 1991, o Corpo foi provisionado com recursos financeiros da ordem de 3,9 bilhões de dólares para projetos de obras públicas. Tais projetos direcionam-se, predominantemente, para atividades de: navegação interior; controle de cheias; assistência a calamidades públicas; suprimento de água; geração hidrelétrica; e meio ambiente.

Quando da abordagem da Divisão de Engenheiros do Rio Ohio, em item seguinte, tais atividades serão exemplificadas detalhadamente.



Os principais percentuais de distribuição dos mencionados recursos financeiros foram:

- construções em geral para navegação, controle de cheias e proteção de margens.....40%
- operação e manutenção de barragens, eclusas e usinas hidrelétricas .....36%
- funcionamento de Divisões e Distritos..... 3%
- investigações gerais..... 4%
- apoio a outras agências governamentais..... 3%
- outras atividades.....14%

## **PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

No Exército dos Estados Unidos, as atividades de pesquisa e desenvolvimento são descentralizadas. Elas constituem sistemas independentes que atendem interesses específicos dos Comandos a que se subordinam.

O sistema de pesquisa e desenvolvimento do Corpo de Engenheiros, por sua vez, é formado de quatro subsistemas voltados para o atendimento de áreas específicas. À testa desses subsistemas, posicionam-se a Estação Experimental de Hidrovias; o Laboratório de Pesquisas em Engenharia de Construção; o Laboratório de Engenharia e Pesquisa em Regiões Frias; e os Laboratórios Cartográficos.

No interior desses Laboratórios, ocorrem outros níveis de descentralização. A Estação Experimental de Hidrovias, por exemplo, é na realidade um complexo de seis grandes Laboratórios: o de Hidráulica; o de Geotéc-

nica; o de Estruturas; o de Meio Ambiente; o de Engenharia Costeira; e o de Tecnologia de Informática.

No ano fiscal de 1991, as atividades de pesquisas e desenvolvimento do Corpo foram contempladas com recursos federais da ordem de 330 milhões de dólares. A estes, adicionam-se outros recursos, da mesma ordem de grandeza, que se originam de clientes da iniciativa privada.

## **MEIO AMBIENTE**

“Defendendo a Nação e o Meio Ambiente” é o lema adotado pelo Exército para promover e implementar seu Programa de Meio Ambiente.

O envolvimento do Exército dos Estados Unidos com questões ambientais é hoje de extrema intensidade, não só no que diz respeito aos cuidados relativos às suas instalações e atividades, mas, também, no apoio efetivo que empresta a programas de outras agências. O estágio atual de conscientização da importância do meio ambiente é resultado de duas décadas de trabalho nesse sentido.

Nos Estados Unidos, o poder mais importante é a opinião pública. Para a opinião pública norte-americana, as duas questões mais importantes são: saúde e dinheiro. Na década de sessenta, pesquisadores concluíram que a saúde do homem norte-americano estava sendo abalada por uma série de problemas, que afetavam o seu desempenho profissional e, por via de consequência, acarretavam prejuízos financeiros aos indivíduos e à Nação.



Na pesquisa das causas desse declínio da saúde do homem norte-americano, a degradação do meio ambiente apareceu com impressionante influência. Sobre as pessoas, pesava a pressão resultante de um somatório de agressões ambientais, de variada gravidade, que iniciavam no lar, passavam pelos locais públicos e continuavam nos locais de trabalho. Diz-se, hoje, que à época o princípio adotado era o da "diluição como solução para a poluição", significando que os poluentes eram lançados ao ar, às águas e à terra, sem controle. Mas o problema não era só esse. Muito já havia sido destruído em termos de ambientes naturais. Era hora de agir.

No início da década de setenta, foi aprovada a Lei da Política do Meio Ambiente Nacional (NEPA). Apenas duas páginas. Uma arma tremendamente eficaz. Coibia severamente as agressões ambientais, condicionava o progresso à preservação ambiental e apontava caminhos para restauração dos danos já causados. Essa Lei passou a multiplicar seus efeitos com a aprovação de outras, com objetivos mais específicos, como, por exemplo, as Leis do Ar Limpo e da Água Limpa. Nesse contexto, foi criada a Agência de Proteção ao Meio Ambiente (EPA), de grande poder na atualidade.

Por suas atividades típicas, o Exército passou a ser objeto das atenções das autoridades ambientais norte-americanas. Cedo, porém, sintonizou-se com as mesmas, mediante esforços para auto-enquadramento na nova conjuntura. Assumindo essa bandeira, passou à condição de defensor do meio ambiente e a executor de trabalhos para

outras agências, em proveito dessa causa.

O Escritório de Meio Ambiente do Exército (AEO) é subordinado ao Chefe de Engenheiros, que, como já foi dito, é também o Comandante do Corpo de Engenheiros. Essa particular condição, torna o Corpo íntimo da questão ambiental, a nível Exército.

O Programa de Meio Ambiente do Exército tem abrangência mundial e atinge todas as instalações ativas dessa Força. Atinge, ainda, um grande número de locais e instalações utilizados no passado como parte integrante de sistemas de defesa, no País e no exterior. Políticas, estudos, planejamentos, orçamentação, projetos, construções, treinamento de pessoal, pesquisa e desenvolvimento são atividades peculiares do programa, que conta com recursos anuais em torno de um bilhão de dólares e absorve cerca de 1.500 pessoas.

Um sistema gerencial, organizacional e de comunicações dirige o emprego dos recursos humanos e financeiros disponíveis para o enfrentamento dos quatro desafios fundamentais do Programa: prevenção da poluição e minimização da geração de dejetos nas instalações do Exército; observância estrita das leis e regulamentos relativos ao meio ambiente; restauração de áreas ambientalmente afetadas por práticas passadas; e administração das instalações do Exército sob enfoque ambiental.

Quanto a este último desafio, vale ressaltar as ações recomendadas: preservar e valorizar os recursos culturais e naturais nas instalações do Exército; interagir com as agências de preser-



vação ambiental e não reagir contra elas; e dar publicidade dos êxitos obtidos em relação ao meio ambiente.

Cabe, ainda, ressaltar a real importância atribuída ao Programa de Meio Ambiente do Exército e a conscientização generalizada de que ele é uma exigência inerente à missão; melhora a qualidade de vida; evita conflitos legais; minimiza contaminação; e valoriza a imagem do Exército.

Nos Estados Unidos de hoje — onde a questão ambiental assume extremo vigor — sobram ainda espaços para a participação de entidades governamentais com capacidade e estrutura para condução efetiva de programas de controle, preservação e restauração do meio ambiente.

No Brasil de hoje — onde parece superada a fase da histeria ambientalista calcada na irracionalidade — cresce a conscientização de que preservação ambiental e desenvolvimento podem ser conciliados, com base em planejamento e controle. Abrem-se, assim, espaços de participação nesse processo evolutivo, onde, por sua estrutura e histórica vinculação aos interesses nacionais, o Exército Brasileiro capacita-se, naturalmente, a um sólido e proveitoso engajamento na questão ambiental. Um engajamento que, se bem administrado, poderá carrear recursos financeiros externos ao Ministério e render benefícios em termos de imagem perante a opinião pública.

Para o nosso Exército, a meta inicial, na conquista desses espaços talvez deva ser a tomada de providências internas de impacto, bem como sua veiculação. Presentemente, a Força vem desenvolvendo projetos de vulto, en-

volvendo obras militares de expressão. Este é um campo fértil para a adoção de medidas concernentes à questão ambiental e para sua divulgação aos públicos interno e externo.

O Corpo de Engenheiros do Exército dos Estados Unidos detém hoje duas décadas de experiência e pesquisas em questões de meio ambiente, associados ou não a obras. É inquestionável sua posição de vanguarda nesse campo.

As obras públicas e as obras militares executadas pelo Corpo são todas precedidas de aprofundados estudos e planejamentos direcionados para o meio ambiente circunjacente, resultando em detalhados relatórios de impacto ambiental, imprescindíveis em qualquer obra de porte nos Estados Unidos.

É fundamental salientar que o enfoque do meio ambiente não fica restrito aos limites da ecologia. Aspectos culturais e sociais são também alvo de sérias considerações. A história, os usos e os costumes de populações vizinhas aos canteiros de obras são avaliados quanto aos efeitos dessas obras, desde a construção até a operação das instalações. Os usuários dessas são também objeto de particular atenção, nucleada no ambiente onde vão trabalhar. Cuidados especiais são tomados com agressões mínimas ao ser humano, de efeitos imperceptíveis em prazos curtos, mas que, a longo prazo, podem contra-indicar ambientes de trabalho para frequência humana produtiva.

A questão ambiental crescerá, inexoravelmente, entre os futuros problemas que o nosso Exército deverá enfrentar. Afigura-se, dessa forma, alta-



mente recomendável uma aproximação decidida da sua Engenharia de Construção com os órgãos do Corpo de Engenheiros ligados à questão ambiental, objetivando instruir-se pela experiência alheia, economizar etapas no inevitável avanço a que o Exército terá que se submeter e assumir posição de vanguarda nacional nesse campo.

## **A DIVISÃO DE ENGENHEIROS DO RIO OHIO**

A atuação do Corpo de Engenheiros em prol do desenvolvimento nacional norte-americano é magnificamente exemplificado pela Divisão de Engenheiros do Rio Ohio — depositária das tradições do Corpo e braço executor das suas missões na bacia do rio Ohio.

### **O rio Ohio**

Nascendo no Nordeste dos Estados Unidos, no Estado da Pennsylvania e correndo por 1.578km para oeste, o rio Ohio passa pelos estados de West Virginia, Ohio, Kentucky, Indiana e Illinois, até tributar suas águas ao rio Mississippi. Sua bacia envolve partes de 14 estados e abrange uma área de 528.000km<sup>2</sup>. São cerca de 4.100km de hidrovias servindo a 25 milhões de pessoas. Essas águas são uma parte vital do sistema de transportes dos Estados Unidos. Por elas, são deslocadas anualmente algo em torno de 200 milhões de toneladas de carga.

Na sua condição original, o rio Ohio sofria obstruções, ao longo de toda a sua extensão, devido a grandes

toros de madeira, rochas e bancos de areia. A navegação era esporádica e perigosa. No século passado, o Congresso identificou nessa situação uma ameaça ao desenvolvimento nacional e, desde então, vem adotando, em regime de continuidade, medidas dirigidas para o melhoramento das condições de navegação do rio; medidas estas que, gradativamente, o guindaram à condição atual e que asseguram sua constante evolução como hidrovia.

A pujança do sistema hidroviário da bacia do rio Ohio foi construída e é mantida pelo Corpo de Engenheiros do Exército dos Estados Unidos, representado regionalmente pela Divisão de Engenheiros do Rio Ohio.

### **Dados básicos da Divisão**

A Divisão de Engenheiros do Rio Ohio (*Ohio River Division* — ORD) é uma das 12 Divisões do Corpo de Engenheiros em território norte-americano, sendo a responsável pelo desenvolvimento e pela proteção dos recursos hídricos da bacia do rio Ohio.

Tendo seu QG situado em Cincinnati (Ohio), a ORD é composta dos Distritos de Engenheiros de Pittsburg (Pennsylvania); Huntington (West Virginia); Louisville (Kentucky); e Nashville (Tennessee).

As principais atividades da ORD relacionam-se com: a navegação interior; o controle de cheias; a geração hidrelétrica; o suprimento de água; a assistência a calamidades públicas; as funções regulatórias; a mobilização; a recreação; e as obras militares.

Uma grande variedade de trabalha-



dores especializados, a maioria deles civis, se encarrega dessas atividades. O Corpo é um empregador de iguais oportunidades. A força de trabalho da ORD inclui, entre outros, engenheiros, cientistas, ambientalistas, economistas, guardas florestais, capitães de embarcações, operadores de eclusas e técnicos em geral, que somam mais de 4.100 profissionais.

### **Navegação interior**

Uma das maiores responsabilidades do Corpo de Engenheiros em relação ao rio Ohio e seus tributários é mantê-los navegáveis, durante todo o ano.

A rede de hidrovias é um modo de transporte de baixo custo e de alta eficiência energética. Mais da metade do fluxo comercial de cargas no vale do Ohio é processado por vias aquáticas. Desenvolvida ao longo de muitos anos, esta rede integra-se ao sistema de transporte norte-americano como elo de vital importância.

O envolvimento do Corpo de Engenheiros com questões ligadas aos recursos hídricos nacionais, começou em 1824, nos rios Ohio e Mississipi, quando o Congresso lhe atribuiu a missão de retirar dessas águas milhares de toros de madeira, que dificultavam a navegação. Contudo, isso não foi suficiente para tornar o rio Ohio uma via de transporte garantida e confiável. Durante os períodos de estiagem, as águas do Ohio baixavam tanto que as pessoas podiam atravessá-lo a pé. Quando isto ocorria, os barcos ficavam encalhados

na lama até que o nível das águas subisse novamente.

À medida que o tráfego industrial aumentava dentro da bacia, faziam-se necessários melhoramentos no rio Ohio e em seus tributários. Reconhecendo uma ameaça ao crescimento nacional, o Congresso autorizou a construção de uma série de barragens e eclusas, com o intuito de formar no rio um canal permanente de navegação. Hoje, há 20 barragens e eclusas no Ohio e 41 em seus tributários. Elas ajudam o Corpo a manter em atividade ininterrupta essa importante rede hidroviária.

As barragens para navegação criam uma série de lagos, suficientemente profundos para permitir o tráfego no rio Ohio. Barragens e eclusas representam, na realidade, degraus de uma escada. Em cada eclusa, barcos são tanto elevados quanto abaixados para serem colocados ao nível do lago seguinte da sua jornada.

As obras no Ohio e em seus tributários têm prosseguido. As tonelagens comerciais aumentaram cerca de 70% nos últimos vinte anos, com o aprimoramento dos sistemas de barcaças — essas as mais indicadas para o transporte de cargas. O fato de que 2/3 do carvão betumoso dos EUA é extraído do vale do Ohio, explica a concentração de indústrias do longo do sistema hidroviário da bacia. Carvão e outros produtos energéticos representam 70% das cargas transportadas nessas águas. Minérios, produtos químicos, areia, pedras, cascalho e grãos completam a relação dessas cargas.

Milhões de dólares são economizados a cada ano pelo transporte hidroviário, ao mesmo tempo em que são



conservados recursos energéticos de natureza fóssil.

## **Controle de cheias**

Chuvas fortes, algumas vezes combinadas com degelo de neves, causavam freqüentes inundações no rio Ohio e em seus tributários.

Depois das devastadoras enchentes dos anos 30, o Congresso atribuiu ao Corpo de Engenheiros a missão de proteger o vale do rio Ohio e seus habitantes das cheias. Ao longo desses quase 60 anos, muitos trabalhos têm sido realizados nesse sentido.

Trabalhos de aprofundamento ou de alargamento são sistematicamente praticados em pequenos cursos d'água, para permitir-lhes dar vazão aos fluxos dos períodos de enchentes. Diques e paredes de proteção têm sido construídos ao longo das barrancas para proteger as terras adjacentes da elevação das águas. Contudo, a espinha dorsal do sistema de proteção contra cheias da bacia do rio Ohio é uma rede de reservatórios, de múltiplas finalidades, posicionados nas cabeceiras de seus tributários. A água neles armazenada proporciona subprodutos como recreação, suprimento de água e geração hidrelétrica, além naturalmente do produto principal que é o controle efetivo das cheias.

Centenas de sensores pluviométricos, disseminados pelos pontos críticos da bacia do rio Ohio, emitem relatórios periódicos (a cada 4 horas) para um satélite que os transmite ao computador central da ORD. Processados os dados, o computador aponta

possíveis providências a serem tomadas em relação à operação dos reservatórios, com vistas a disciplinar o fluxo das águas de possíveis cheias.

Embora todos os reservatórios resultem da construção de barragens, nem todas as barragens se prestam a barrar as águas de enchentes. As barragens do rio Ohio, por exemplo, objetivam fundamentalmente garantir a sua navegabilidade o ano inteiro.

Em termos de controle de cheias, há 75 reservatórios concluídos e mais de 80 projetos de proteção local — melhoramento de canais, paredes de proteção e diques — na bacia do rio Ohio. Todos os reservatórios localizam-se nos tributários do rio Ohio.

Estima-se que o controle de cheias do rio Ohio, que custou 2,5 bilhões de dólares, já tenha evitado prejuízos superiores a 7 bilhões de dólares, de 1982 para cá.

Soluções não-estruturais para problemas de inundações são enfatizadas correntemente no gerenciamento de áreas inundáveis. Tais soluções são dirigidas para a minimização de prejuízos, evitando-se ou afastando-se as construções de áreas sujeitas a inundações. Nesse aspecto, o Corpo proporciona informação, orientação e assistência técnica para ajudar as comunidades a compreenderem a extensão e a magnitude dos riscos das cheias nessas áreas.

As autoridades locais usam as informações técnicas fornecidas pelo Corpo no desenvolvimento de regulamentos para zoneamento, gabaritos de prédios, códigos de edificações, códigos sanitários e outras medidas para



reduzir a perda de propriedades e proteger o meio ambiente.

## **Geração hidrelétrica**

O aproveitamento de quedas d'água é talvez a mais limpa, mais eficiente e mais flexível maneira de gerar eletricidade.

Em usinas do Corpo de Engenheiros, é gerada 1/3 da hidreletricidade produzida nos Estados Unidos. Na bacia do rio Ohio, associadas a reservatórios para controle de cheias ou a barragens para navegação, existem 19 usinas hidrelétricas, 9 do Corpo e 10 da iniciativa privada. Essas pequenas usinas produzem energia suficiente para o suprimento de 175.000 residências.

Ainda que a maioria dos lugares propícios à geração hidrelétrica já tenha sido aproveitada, no vale do Ohio existe ainda uma considerável capacidade potencial a ser explorada, em barragens existentes e locais favoráveis.

A maioria das barragens do Corpo tem potencial para acréscimo de turbinas, sem maiores modificações estruturais. Estudos vêm se desenvolvendo para explorar esse potencial.

A natureza renovável dos recursos hídricos faz da hidreletricidade uma fonte de energia suplementar de grande valor, em tempos de redução do consumo de combustíveis derivados de petróleo. Podendo ser ativada em minutos, a hidreletricidade é ideal para ajudar a suprir as demandas de energia durante os períodos de pico.

## **Suprimento de água**

Nas décadas futuras, o mais difícil problema a ser enfrentado pelos Estados Unidos pode ser o adequado suprimento de água. Seu impacto na vida dos norte-americanos pode ser maior ainda do que o da crise energética. A conservação de água é uma necessidade, tanto em termos de consumir menos, quanto de economizar mais.

Condições de seca ao redor do País desenham a necessidade de assegurar suprimento de água potável e limpa para cidades.

Como a demanda de água continua a crescer com a população, mais e mais comunidades podem depender de barragens para acumular água para consumo humano e industrial.

Em toda a Nação, reservatórios do Corpo de Engenheiros suprem água para 150 cidades. Na bacia do Ohio, cerca de 15 cidades dependem de suprimento estável de água oriunda de reservatórios do Corpo. Columbus, capital do Estado, por exemplo, recebe água do reservatório de Alum Creek, nas proximidades.

Mais de 7 bilhões de metros cúbicos de capacidade de estocagem disponível em reservatórios do Corpo são alocados para suprimento de água. A água armazenada durante os períodos de chuva é liberada posteriormente para tal fim. Durante o ano mais seco — estatisticamente esperado a cada dez anos — o nível do rio Ohio seria elevado cerca de duas vezes em relação ao que ocorreria se os reservatórios do Corpo não existissem.



## **Assistência a calamidades públicas**

O Corpo de Engenheiros desempenha um papel ativo na minimização de perdas de vidas e de propriedades durante desastres naturais, bem como na mobilização para operações de recuperação, que se seguem às catástrofes. Os desastres mais comuns na bacia hidrográfica do Ohio são as cheias, os tornados e as nevascas.

Todos os recursos disponíveis do Corpo — incluindo engenharia, construção pesada e experiência em gerenciamento de emergência — são direcionados para assistir às calamidades locais. Quando necessário, o pessoal treinado do Corpo, de qualquer parte do País, é mobilizado para ajudar.

## **Funções regulatórias**

Além de levar a cabo trabalhos de engenharia, é encargo do Corpo de Engenheiros administrar o programa regulador para proteção dos recursos hídricos da bacia do Ohio e para garantir que o desenvolvimento prospectivo dos recursos hídricos ocorra em atendimento ao interesse público.

Por essa razão, autorizações do Corpo são exigidas para construção de estruturas tais como docas, pontes, dutos, rampas e diques. Similarmente, o Corpo protege os recursos hídricos ambientalmente sensíveis e os alagadiços, regulando as atividades que os possam prejudicar ou extinguir.

Aqueles que desejam desenvolver atividades dentro ou nas proximidades de um curso d'água, são obrigados a

consultar o Corpo para saber da existência ou não de restrições e para obter a necessária autorização e a competente orientação.

## **Mobilização**

A mobilização é uma das mais importantes missões do Corpo de Engenheiros. Em caso de emergência nacional, o Corpo tem capacidade de evoluir de suas missões rotineiras de tempo de paz, predominantemente relacionadas a recursos hídricos, no sentido da integração rápida a esforços nacionais de guerra.

A experiência acumulada pelo pessoal do Corpo no desenvolvimento dos recursos hídricos nacionais e na assistência a casos de calamidades públicas é considerada vital para a defesa norteamericana.

Quando as Forças Armadas se mobilizam, o esforço principal do Corpo é dirigido para a construção das necessárias instalações militares, para o apoio às bases militares existentes e para a mobilização industrial.

Historicamente, o Corpo tem demonstrado capacidade de dar rápidas respostas às mais difíceis tarefas que a Nação lhe tem atribuído. Na bacia do Ohio cabe à ORD a responsabilidade dessas respostas.

## **Recreação**

Uma crescente demanda por recreação ao ar livre fica evidente a partir da popularidade adquirida pelas áreas vizinhas a barragens e reservatórios.



Cerca de 84 milhões de pessoas visitaram projetos do Corpo em 1981, comparadas com modesto 1 milhão em 1950. Mais de 700 áreas de recreação são disponíveis para uso público, adjacentes a projetos do Corpo.

Muitos projetos são convenientemente próximos de áreas metropolitanas. Eles oferecem incontáveis oportunidades de recreação nos seus parques e *campings*, onde é possível pescar, nadar, velejar, correr e caminhar.

Instalações mais desenvolvidas, tais como estalagens, cabanas, piscinas, campos de golfe têm sido construídas para uso público por governos estaduais e municipais ou empresas privadas, em terrenos arrendados ao Corpo.

Nacionalmente, as áreas de recreação dos lagos e rios do Corpo disputam frequência de público com as florestas e os parques nacionais.

## **Obras Militares**

Na ORD, somente o Distrito de Engenheiros de Louisville (Kentucky) lida com obras militares, além das suas tradicionais missões relacionadas com obras públicas.

Nesse Distrito, desenvolve-se boa parte do programa de construções militares, incluindo projetos e construção de instalações tais como quartéis, hospitais, campos de pouso e residências. Seus clientes são o Exército e a Força Aérea. Sua área de atuação, para obras militares, abrange os estados do Ohio, Kentucky, Indiana, Illinois e Michigan.

Os recursos médios anuais alocados ao Distrito de Louisville situam-se ao redor de 160 milhões de dólares.

## **Modernização do rio Ohio**

O sistema de barragens e eclusas construídos nas primeiras décadas do século XX, para proporcionar condições de navegação ao rio Ohio, mostrou-se satisfatório até o final da Segunda Guerra Mundial. A partir de então, o tráfego de embarcações — sobretudo as de carga — cresceu intensamente, fazendo com que os pontos de transposição de nível — representados pelas barragens e eclusas — se tornassem pontos de estrangulamento.

No início da década de 50, foi elaborado um extenso programa de modernização para o rio, com vistas a desafogar o tráfego de embarcações ao longo do seu curso. O programa previa a redução do número de barragens e eclusas, de 46 para 20, mediante eliminação de algumas, ampliação e substituição de outras. Tais medidas eram direcionadas para a formação de lagos de navegação mais extensos e mais profundos, ou seja, para a construção de uma “escada hidráulica” com degraus mais altos e mais compridos.

Em termos de eclusas, foi adotado o sistema de duas câmaras. A principal com 365 metros de comprimento e 33 metros de largura; a de emergência com 182 metros de comprimento e a mesma largura da principal. Com essa ampliação, conjuntos de barcas de maior comprimento podem navegar sem necessidade de serem fracionados a cada passagem de eclusa.

A implantação do programa de modernização vem ocorrendo gradativamente, estando próximo de ser completado.



A ORD é o responsável por essa gigantesca tarefa.

## **MENTALIDADE E FILOSOFIA DE TRABALHO**

“Nossa Visão” é uma pequena publicação assinada pelo tenente-general Henry J. Hatch, Comandante do Corpo de Engenheiros. É uma síntese do pensamento das altas lideranças do Corpo sobre o passado, o presente e o futuro da organização.

Dela foram extraídos os seguintes trechos, que são espelho de uma mentalidade e de uma filosofia de trabalho.

“Acreditamos que somos a melhor agência de engenharia pública do mundo e estamos determinados a nos tornar ainda melhores para atender as necessidades nacionais.”

“Por mais de 200 anos, o Corpo de Engenheiros do Exército tem respondido com eficácia e orgulho às necessidades nacionais e de defesa em constante mutação. Devemos estar preparados para continuar a responder a necessidades e a ambientes em mutação.”

“As pessoas constituem o Corpo. Cada qual no Corpo deseja e merece ser tratado com dignidade e respeito e realizar trabalho significativo em ambiente que é criativo e estimulante.”

“Trabalhamos juntos como uma equipe civil-militar, importamos-nos uns com os outros como uma família, sem desrespeitar cadeias de comando, estendemos nosso abraço a todos os Engenheiros do Exército como família e como equipe.”

“No Corpo valorizamos cada qual

como indivíduo; identificamos e recompensamos talentos e realizações; proporcionamos iguais oportunidades a todos.”

“Para assegurar nossa força no futuro, daremos ênfase ao desenvolvimento pessoal e de lideranças, para maximizar o engrandecimento das pessoas e da equipe.”

“Estamos comprometidos com nossos valores. Tudo que dissermos e fizermos será baseado em nossos valores de integridade, qualidade, profissionalismo e espírito-de-corpo; e será marcado por lealdade mútua, compromisso e responsabilidade pessoal.”

“Existimos como organização somente enquanto servimos bem aos nossos clientes. Nossos clientes, em última análise, são os contribuintes, que se comunicam conosco através dos seus muitos representantes — o Congresso, o Presidente, os sucessivos escalões do Exército e da Força Aérea, os outros Departamentos e as agências que podemos servir.

“A presteza do Corpo para mobilização é elemento vital na contribuição ao Exército, para dissuasão estratégica. Erigimos nossa presteza respondendo rápida e efetivamente aos desastres naturais e cumprindo nosso programa de emergência para segurança nacional.”

## **CONCLUSÃO**

Surgindo da necessidade de erigir fortificações durante a Revolução pela Independência dos Estados Unidos, o Corpo de Engenheiros, nos anos subsequentes, foi oficialmente engajado



nos esforços para a construção da grandeza da Nação.

Entendendo a importância do desenvolvimento de um sistema viário adequado ao crescimento e à defesa do território, o Congresso atribuiu essa missão a uma organização de caráter permanente, apolítica e vocacionada para defesa dos grandes interesses nacionais: o Exército dos Estados Unidos, através do seu Corpo de Engenheiros.

Hoje o Corpo é um instrumento de ação da sociedade, gerido pelo Exército. A Nação o identifica oficialmente como autoridade no desenvolvimento ordenado de recursos hídricos; como partícipe exponencial da preservação e da restauração do meio ambiente; como a organização que mais prontamente presta assistência a comunidades atingidas por desastres naturais.

Para o Exército, o Corpo é investimento a render permanentes dividendos em termos de sua imagem perante a opinião pública — investimento majoritariamente mantido por recursos financeiros provenientes de outros Departamentos, que não o de Defesa; é o executor eficaz das obras militares que lhes são necessárias; é o catalisador de importantes segmentos da iniciativa privada, em casos de mobilização; é a oportunidade de constante treinamento e aperfeiçoamento técnico de seus quadros de Engenharia; é a fonte de importantes pesquisas científicas

e tecnológicas de que necessita em diversos campos.

Nos Estados Unidos recém-independentes, o Exército soube ocupar e ampliar espaço próprio no processo de desenvolvimento nacional. Peça principal do envolvimento nesse processo, o Corpo de Engenheiros fortaleceu-se, ao longo dos anos, como organização vital à instrumentação de ações públicas de interesse nacional, revestidas de complexidade e requerendo durabilidade de atuação.

No Brasil da atualidade, enormes são os espaços disponíveis para ocupação no incompleto processo de construção nacional. Desequilíbrios regionais crônicos a combater com continuadas obras públicas promotoras de desenvolvimento, gigantescos vazios demográficos a serem racionalmente humanizados e meio ambiente a reclamar medidas de controle e preservação estão entre esses espaços disponíveis. A intensificação do engajamento do nosso Exército no processo de construção nacional representaria o domínio de expressivas porções desses espaços, do qual adviriam dividendos semelhantes aos que são auferidos pelo Exército dos Estados Unidos, através do seu Corpo de Engenheiros. A Engenharia de Construção do Exército Brasileiro está magnificamente credenciada a desempenhar papel fundamental em qualquer ampliação de esforços nesse sentido.



## **BIBLIOGRAFIA**

Departamento de Engenharia e Comunicações.  
*Relatório do Estágio sobre Gerenciamento de Obras de Cooperação e Obras Militares no Corpo de Engenheiros do Exército dos Estados Unidos.* DEC, Brasília, 1991.

Departamento de Engenharia e Comunicações.  
*Relatório sobre Visita a Instalações de Engenharia do Exército dos Estados Unidos.* DEC, Brasília, 1990.

U.S. Army Corps of Engineers. *Command Briefing.* USACE, Washington, 1989.

U.S. Army Corps of Engineers. *Nation Builders.* USACE, Washington, 1989.

U.S. Army Corps of Engineers. *Essays (Let us Try).* USACE, Washington, 1988.

HATCH, Henry J. *Our Vision.* USACE, Washington, 1990.

Ohio River Division. *The Corps of Engineers in the Ohio River Basin.* ORD, Cincinnati, 1991.

Ohio River Division. *Continued Excellence: Ohio River Navigation.* ORD, Cincinnati, 1991.

Ohio River Division. *Navigation in the Ohio River Valley — Heartland of the U.S.A.* ORD, Cincinnati, 1983.



**Cel QEM/CDEM RUBENS SILVEIRA BROCHADO** — Possui o curso de Material Bélico da Academia Militar das Agulhas Negras (1968), graduação em Engenharia Elétrica do Instituto Militar de Engenharia (1977), e o Curso de Direção para Engenheiros Militares da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (1987). É, atualmente, Chefe da Comissão Regional de Obras/11 (Brasília-DF).



**Ten Cel QEM/CDEM ALÉSSIO RIBEIRO SOUTO** — Possui o curso de Material Bélico da Academia Militar das Agulhas Negras (1972), graduação em Engenharia Elétrica (1980) e mestrado em Engenharia de Sistemas (1987) do Instituto Militar de Engenharia, e o Curso de Direção para Engenheiros Militares da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (1989). Serve, atualmente, na Diretoria de Obras Militares (Brasília-DF).





# BRASIL: BICAMPEÃO MUNDIAL DE PENTATLO MILITAR DO CISM

Edson Franco Imaginário

---

Além de divulgar resultados obtidos pelo Brasil em competições, o artigo informa sobre uma modalidade desportiva criada, em 1946, para estreitar os laços de amizade entre Forças Armadas.

---

## O CONSELHO INTERNACIONAL DO DESPORTO MILITAR — CISM

O Conselho Internacional do Desporto Militar — CISM foi inaugurado no dia 18 de fevereiro de 1948, em Nice — França, por 5 (cinco) nações européias: Bélgica, Dinamarca, França, Luxemburgo e Holanda.

A meta do CISM era, e é até hoje, estabelecer, entre as Forças Armadas dos países de todo o mundo relações permanentes no campo do desporto e da educação. Tem como lema “Amizade através do Desporto” e age em duas áreas distintas: Competições Des-

portivas Mundiais e Congressos Internacionais.

O CISM tem mostrado um notável crescimento ao longo dos anos, expandindo-se desde a associação inicial das 5 nações, em 1948, para 21, em 1956, 72 em 1978 e 90 em 1991, com a aprovação da filiação dos países do bloco socialista.

A autoridade suprema do CISM é a Assembléia Geral, na qual estão representados todos os países-membros, que elege uma Comissão Executiva de membros, órgão executivo liderado por um Presidente.



O número e diversidade crescente de países membros levou o CISM a instalar Escritórios de Ligação na América, na Europa, na África e na Ásia, sendo responsáveis pelo incremento das práticas desportivas entre militares e o desenvolvimento das relações

de amizade entre as Forças Armadas das diferentes nações filiadas. O Escritório de Ligação nº 01 foi criado no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, em 1960, depois transferido para Brasília, em 1971, com a transferência do EMFA para a capital.

### **A COMISSÃO DESPORTIVA MILITAR DO BRASIL — CDMB**



O Desporto Militar no Brasil não tinha, no início de suas atividades, um órgão de cúpula que dirigisse as competições esportivas entre as três Forças Singulares.

Na Marinha, cabia essa organização ao Centro de Esportes da Marinha — CEM e, no Exército, ao Departamento de Esportes do Exército — DDE. No ano de 1951, foi criado o Conselho Desportivo das Forças Armadas, com a finalidade de coordenar a intensificar os desportos militares, em consonância com as atribuições do CEM e do DDE. A Aeronáutica fez-se representar no conselho pela pessoa do ilustre desportista coronel-aviador Jerônimo Bastos.

Nesse mesmo ano, o Conselho promoveu a primeira competição inter-

forças na qual participaram também, atletas das Forças Auxiliares.

Em 1956, o Conselho foi substituído pela Comissão Desportiva das Forças Armadas — CDFA, criada em caráter permanente, que, por sua vez, em 1976, foi transformada na atual Comissão Desportiva Militar do Brasil — CDMB, com as importantes atribuições de:

- organizar e dirigir, com a colaboração das Forças Singulares, as competições desportivas entre a Marinha, o Exército e a Aeronáutica, visando a desenvolver o espírito de confraternização e a divulgar as práticas do desporto em todo o território nacional;
- constituir representações nacionais em competições desportivas militares internacionais, com elementos das



Forças Armadas e das Forças Auxiliares, e

- opinar, pelas Forças Armadas, em congressos desportivos nacionais e internacionais.

A CDMB, durante sua existência marcada por dedicado trabalho em prol do desenvolvimento do desporto militar, já organizou diversas delegações para representar o Brasil nas competições desportivas militares internacionais, sempre com destacada participação.

Nos últimos anos, o Brasil vem-se

destacando nas três modalidades do pentatlo: o militar, o naval e o aeronáutico, alcançando os primeiros lugares individuais e por equipe no cenário internacional. Essas modalidades são consideradas pelo CISM como os seus principais eventos, devido as suas características essencialmente militares.

Cabe destacar o apoio dado pelo CDMB ao Pentatlo Militar para a conquista brilhante, em 1991, do bicampeonato mundial, fato inédito na história do desporto militar brasileiro.

### O PENTATLO MILITAR

#### Histórico Resumido

Em 1946, o capitão do Exército francês Henry Debrus concebeu a idéia de promover uma competição desportiva variada, exclusivamente reservada ao Exército. Durante as discussões preliminares, ocorrida em Frankfurt-Alemanha, foi despertada a atenção para uma técnica bastante original de treinamento físico-militar, praticado pelas unidades aeroterrestres da Holanda. Depois de saltarem sobre determinada zona, os pára-quedistas tinham que percorrer um trecho de 20 quilômetros, ultrapassando uma série de obstáculos, que traduziam situações de combate, como fogo com armamento portátil, lançamento de granadas, etc. No entanto, o Conselho de Desportos das Forças Aliadas na Europa rejeitou essa idéia inicial e o capitão Debrus, usando ainda o método holandês como

guia, eliminou o salto de pára-quedas e modificou as outras provas, de tal forma que fosse criada uma seqüência de provas, que se constituiria num método ideal para o treinamento do combatente terrestre.

Uma competição experimental, organizada pelo próprio capitão Debrus, foi desenvolvida no Centro de Treinamento Físico Militar, em Friburg, na zona de ocupação francesa da Alemanha, em agosto de 1947. Nela, tomaram parte equipes da Bélgica, da Holanda e da França.

As regras, melhoradas, resultantes desta primeira experiência, foram aprovadas pelas autoridades militares francesas e as provas da competição foram largamente adaptadas pelas Forças Armadas Francesas, sob o nome de Pentatlo Militar.

No período de 1948 a 1950, a organização final do Pentatlo Militar fi-



cou a cargo da Escola Militar de Esgrima e Combate Corpo a Corpo, em Antibes. Trabalhando em ligação com o Gabinete Central de Desportos das Forças Armadas Francesas, as autoridades da Escola devotaram seus esforços ao aperfeiçoamento da competição e do sistema de pontuação das diversas provas. Desde então, o Pentatlo Militar foi adotado pelas forças armadas de vários países, com um sucesso crescente.

O Conselho Internacional dos Desportos Militares interessou-se pelo projeto e decidiu incentivar a organização de um campeonato anual entre as forças armadas de todo o globo.

Depois de um modesto início, em 1950, quando as representações de apenas três países estiveram presentes, as competições internacionais de Pentatlo Militar obtiveram, a cada ano, maior número de participantes.

Embora se desenrolem sob o manto da amizade e da cordialidade, as provas são intensamente disputadas.

Hoje, definitivamente, as cinco provas do Pentatlo Militar são: tiro (200 metros) — precisão e rápido; pista de obstáculos (500 metros), com 20 obstáculos; natação utilitária (50 metros, com obstáculos); lançamento de granadas — precisão e alcance; e corrida através do campo (8km).

### **Retrospectiva Histórica da Participação do Brasil nos Campeonatos Mundiais do CISM**

1958 — Grécia — Atenas — 5º lugar

1957 — Bélgica — Bruxelas — 7º lugar  
 1959 — Suécia — Cristianstad — 4º lugar  
 1960 — Brasil — Rio — Campeão  
 1961 — França — Paris — Vice-campeão  
 1962 — Bélgica — Bruxelas — Vice-campeão  
 1963 — Itália — Roma — 3º lugar  
 1964 — Noruega — Haslemoen — Vice-campeão  
 1965 — Holanda — Schaarsbergen — Campeão  
 1966 — França — Bordéus — 3º lugar  
 1967 — Suécia — Uppsala — 4º lugar  
 1968 — Brasil — Rio — 4º lugar  
 1970 — Argentina — B. Aires — 7º lugar  
 1971 — Suécia — Orebro — 10º lugar  
 1973 — Áustria — Neustadt — 10º lugar  
 1975 — Buenos Aires — Argentina — 8º lugar  
 1977 — Suécia — Kristineham — 8º lugar  
 1981 — Suíça — Bremgarten — 10º lugar  
 1983 — Dinamarca — Farum — 5º lugar  
 1984 — Holanda — Ströe — Vice-Campeão  
 1985 — Brasil — Rio de Janeiro — Campeão  
 1986 — Áustria — Wiener — Vice-campeão  
 1987 — Suécia — Stockholm — Campeão  
 1988 — China — Pekin — Vice-campeão  
 1989 — Venezuela — Caracas — Vice-campeão



1990 — Alemanha — Munique —  
Campeão  
1991 — Noruega — Oslo — Bica-

peão  
1992 — Suíça — Breggarten

**Brasil Campeão Mundial  
de Munique — 1990**



**Atleta (esquerda para direita)**

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1 — Cd Aragão — Ex    | 5 — Cb Santana — Mar   |
| 2 — Sgt Bandeira — Ex | 6 — Cb Silva — Mar     |
| 3 — Cb Venâncio — Ex  | 7 — Sgt Maurílio — Mar |
| 4 — Ten Monte — Ex    |                        |

A equipe do Brasil, com um total de 21.671,1 pontos, contra 21.641,3 da China, sagrou-se campeã do 38º Campeonato Mundial de Pentatlo Militar em 1990, na cidade de Munique,

na Alemanha. Além do título por equipe, o Brasil também teve o destaque individual — o Sgt Bandeira, que conquistou o título de melhor atleta da





**Premiação Individual**

1º lugar — Sgt Bandeira — Brasil

2º lugar — Cad Liang — China

3º lugar — Cb Aragão — Brasil

competição. Merece destacar que os seis pentatletas brasileiros figuraram, ainda, entre os 15 primeiros colocados da competição, que teve um total de 90 competidores de 15 países participantes.

O prestígio adquirido pelo Brasil ao longo de sua participação nos campeonatos de Pentatlo Militar é consequência da conquista dos campeonatos em 1960, 1965, 1985, 1987 e 1990, além de apresentar atletas destacados como capitão Nilo, em 1960, o soldado Bandeira, em 1985, e o mesmo, agora sargento Bandeira, em 1990, ambos Campeões Mundiais Individuais. A equipe brasileira conquistou ainda seis vice-campeonatos.

**Brasil Bicampeão Mundial em Oslo — 1991**

Em 91, a equipe brasileira venceu, novamente, o Campeonato Mundial de Pentatlo Militar, em Oslo-Noruega e, pela 1ª vez, foi bicampeã do mundo. Foi constituída a equipe pelos melhores atletas participantes do Campeonato Brasileiro de Pentatlo Militar das Forças Armadas, realizado em Campinas-SP.

Naquele evento, a equipe da Comissão de Desportos do Exército — CDE sagrou-se campeã, com um total de 21.936,8 pontos, novo recorde brasileiro das Forças Armadas. O sargento Bandeira, do Exército, mais uma vez,



## RESULTADO INDIVIDUAL DO CAMPEONATO BRASILEIRO/91

COLOCAÇÃO	NOME	FA	PONTOS
1º	Sgt Bandeira	Exército	5575,4
2º	Cb Santana	Marinha	5490,4
3º	T2 Aragão	Exército	5460,0
4º	Cb Venâncio	Exército	5453,2
5º	Ten Campanaro	Exército	5448,2
6º	Sd Jacil	Marinha	5405,3

foi o grande destaque da competição, obtendo novo recorde individual das Forças Armadas, com 5575,4 pontos, superando sua própria marca obtida em 1986, de 5548,7 pontos.

Após o Campeonato, os pentatletas com os melhores resultados realizaram seus treinamentos com vistas ao mundial de Oslo.

Cabe aqui, destacar o suporte dado ao treinamento da equipe pelo 26º BI Pqdt e pelo Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes, que cederam suas instalações e prestaram substancial apoio logístico.

A equipe técnica era composta pelo Tenente R1 do Exército Monte, pelo sargento do Exército Barreto e pelo sargento da Marinha Felipe, que, após 3 meses de treinamento, definiu os 6 (seis) pentatletas que iriam tentar o bicampeonato mundial, na Europa.

### *Participação da Equipe Brasileira no Último Campeonato Mundial*

#### • Prova de Tiro

O Brasil alcançou na prova de tiro resultado semelhante ao apresentado nos treinamentos. O bom trabalho de preparação psicológica dos atletas, que consistiu em controle mental, entretenimento com jogos e negação a resultados obtidos por outros atletas, foi ratificado.

A equipe brasileira obteve 4420 pontos, com destaque individual para o sargento Bandeira, primeiro colocado, com 199 pontos, num máximo possível de 200, constituindo novo recorde do Exército Brasileiro.

#### • Prova de Pista de Obstáculos

Nesta prova, o ótimo estado da pista



e o requinte na construção de cada obstáculo favoreceu os pentatletas brasileiros tecnicamente perfeitos, na obtenção de expressivos resultados individuais abaixo registrados.

- 1º lugar: Cb Venâncio — 2'15,3" — 1172,9 pontos
- 2º lugar: T2 Aragão — 2'16,1" — 1167,3 pontos
- 3º lugar: Sgt Bandeira — 2'17,0" — 1161,0 pontos
- 6º lugar: Cb Santana — 2'21,8" — 1127,4 pontos
- 13º lugar: Cb Mares — 2'24,0" — 1112,0 pontos

Cabe ressaltar que, devido aos excelentes resultados individuais da equipe, a organização do Campeonato determinou que todos os atletas brasileiros se submetessem ao exame anti-doping, o qual, obviamente, apresentou resultado negativo.

#### • Prova de Natação Utilitária

Nesta prova, realizada na piscina do Parque Aquático Olímpico de Oslo, onde foram montadas 02 (duas) pistas, a equipe brasileira não se saiu bem. Apesar do 2º lugar do sargento Bandeira, com o tempo de 26,0 segundos, os demais resultados foram: 16º, 29º, 36º e 65º lugares.

Para melhores resultados há necessidade de se aprimorar a técnica do nado livre e se intensificar o treinamento específico de ultrapassagem dos obstáculos da pista.

#### • Prova de Lançamento de Granadas

Nesta prova, realizada na Acade-

mia Real Militar — Krisgsskolen, a equipe brasileira apresentou um resultado aquém do esperado e foi ultrapassada pela equipe da China. Os dois melhores atletas do Brasil — o sargento Bandeira e o T2 Aragão falharam, mas, em contrapartida, o cabo Mares e o cabo Venâncio obtiveram um resultado que deixou novamente a equipe com esperanças de vitória.

A equipe chinesa, principal adversário da brasileira nos últimos anos, tem levado vantagem nesta prova. No lançamento em alcance, todos os seus atletas ultrapassam 65 metros, enquanto o nosso melhor atleta não passa dos 62 metros.

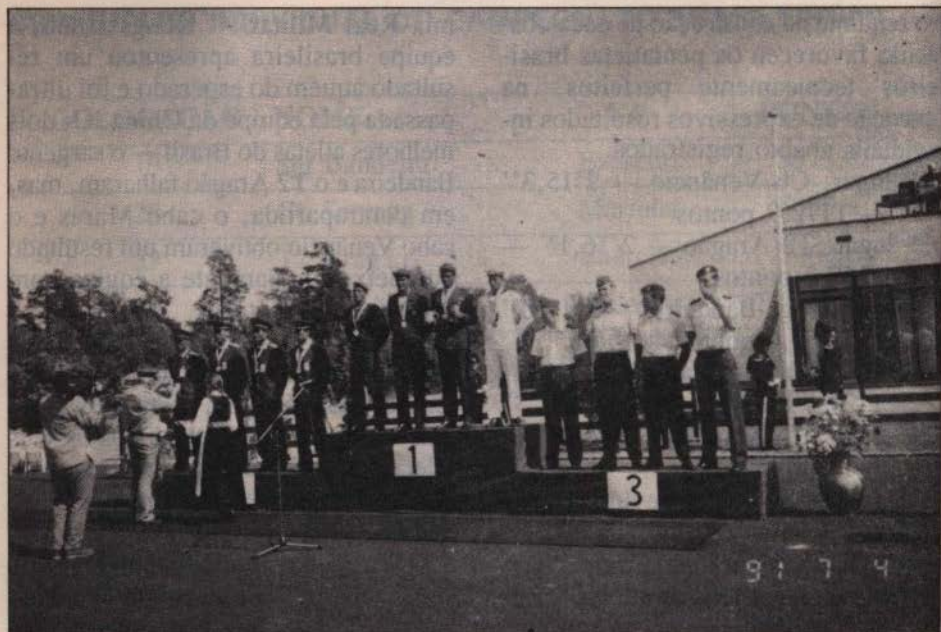
Deverá haver maior empenho da equipe na melhora desses resultados, através de trabalhos específicos, propostos pela equipe técnica, de modo a que deixem nossos militares pentatletas mais tranquilos na prova de precisão.

#### • Prova de Corrida através de Campo

Com o resultado alcançado na prova de lançamento de granadas a equipe brasileira era obrigada a vencer a corrida por larga margem de pontos, traduzido pela necessidade de fazer o percurso em tempo inferior a 2 minutos que a equipe chinesa.

É de se destacar que, há oito anos consecutivos a equipe brasileira tem vencido a prova de corrida, sendo que alguns de nossos melhores pentatletas correm descalços, a despeito de terreno pedregoso que, muitas vezes, encontram.





Equipe Bicampeã Mundial no pódium: Sgt Bandeira (Ex) Cb Venâncio (Ex)  
Cb Venâncio (Ex e Cb Mares (Mar)

Mas, nessa difícil prova, a equipe, dotada de excelente condição física, mostrou garra, determinação e vontade de vencer, e obteve os pontos de que necessitava para a conquista do almejado bicampeonato.

Mais uma vez, o sargento Bandeira correu sem calçados, cruzando a linha de chegada com os pés sangrando, mas com os pontos necessários a se consagrar também Bicampeão Mundial Individual da Competição.

## RESULTADO FINAL — CAMPEONATO MUNDIAL DO CISM

### • Individual

1º Bandeira (Brasil)	— 5477,1
2º Li (China)	— 5441,2
3º Mares (Brasil)	— 5431,4
4º Guo (China)	— 5416,2
5º Schenk (Suíça)	— 5403,0
6º Björkund (Suécia)	— 5400,0





Pentatletas Bicampeões Mundiais — Cb Mares (Mar) — Cb Venâncio (Ex)  
Sgt Bandeira (Ex) — Sgt Martins (Ex) — Cb Aragão (Ex) — Cb Santana (Mar)

7º Nilsson (Suécia)	— 5392,2
8º Wei (China)	— 5390,2
9º Yang (China)	— 5388,1
10º Venâncio (Brasil)	— 5388,0
11º Aragão (Brasil)	— 5372,3
12º Umlauf (Alemanha)	— 5354,4
13º Nienaber (Alemanha)	— 5327,3
14º Vold (Noruega)	— 5327,3
15º Johansson (Suécia)	— 5326,3

#### • Por Equipe

1º Brasil (Bicampeã)	— 21668,8
2º China	— 21635,7
3º Suécia	— 21341,9
4º Alemanha	— 21227,2
5º Suíça	— 21131,2

A equipe brasileira conquistou, nesse evento, os troféus CISM — Henri Debrus e Voso de Sevres, ambos de posse transitória, e o Krigsskolen, da Escola Militar da Noruega, de posse definitiva, além das medalhas que os pentatletas fizeram jus.

O hasteamento do Pavilhão Nacional tão longe de seu torrão natal, durante a cerimônia de premiação, encheu de orgulho a todos aqueles que lá estiveram, permanecendo para sempre na memória de nossos valorosos bicampeões.



## 28.º Campeonato Brasileiro de Pentatlo Militar das Forças Armadas/92

No mês de junho último, na cidade do Rio de Janeiro-RJ, realizou-se o 28.º Campeonato de Pentatlo Militar das Forças Armadas. A CDMB, organizadora da competição, contou, mais uma vez, com o apoio do Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes — CEFAN e do Centro de Capacitação Física do Exército — CCFEx. O 1.º Batalhão de Forças Especiais — 1.º BF Esp e o Campo de Instrução de Gericinó — CIG também deram sua participação, cedendo e preparando

suas instalações para a realização das provas.

Os resultados obtidos pelos atletas já mostram o excelente nível de preparação que se encontram, fruto ainda da participação de alguns deles na equipe que conquistou o Bicampeonato Mundial, realizado na Noruega, ano passado.

A CDMB está esperançosa na conquista do tricampeonato mundial, baseada na dedicação, no empenho e no elevado nível técnico dos nossos militares pentatletas que, orientados pela comissão técnica designada pela CDMB, darão mais essa alegria às Forças Armadas Brasileiras.

**NOTA DA REDAÇÃO:** Em 1992 a equipe do Brasil foi, mais uma vez, vice-campeã, aumentando para sete o número de vice-campeonatos conquistados.



**EDSON FRANCO IMAGINÁRIO** — Tenente Coronel da Turma de 1971 da AMAN. Diplomado pela EsEFEx (Curso de Instrutor de Educação Física — 1976) pela EsAO (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais) e pela ECEME (Curso de Comando e Estado-Maior). Realizou com aproveitamento Estágio de Educação Física para as Forças Armadas no École Interarmées des Sports — EIS, Fontainebleau — França. Foi instrutor da EsEFEx de 1983 até 1986. Atualmente é o Chefe da Divisão Técnica da Comissão Desportiva Militar do Brasil — CDMB e União Desportiva Militar Sul-americana — UDMSA.





# LIVROS

**FONTES, Arivaldo Silveira. FIGURAS E FATOS DO SERGIPE.** Porto Alegre, SENAI, 1992.

O historiador e educador Arivaldo Silveira Fontes acaba de nos brindar com mais uma obra! *Figuras e fatos do Sergipe* (Palegre, SENAI, 1992).

No fundo ela é um hino de amor e trabalho de resgate e divulgação da memória histórica do seu amado, e sempre presente em suas saudades sergipanas, Riachão do Dantas, localidade que reverencia, em seu nome, João Dantas Martins dos Reis, filho adotivo do lugar, que ali construiu o Engenho da Fortaleza, e que se projetou, e a Riachão, na política de Sergipe.

Para mim e outros admiradores de Arivaldo, como o potiguar Umberto Peregrino, o seu torrão natal chama-se, simbolicamente, Riachão dos Fontes. Primeiro por ter sido fundado por João M. Fontes e glorificado, entre outros, por Joaquim M. Fontes, herói da Independência, por Lourival Fontes, grande jornalista, político e diplomata de renome nacional, e por Arivaldo Fontes historiador, educador (no Colégio Militar, no Pedro II, na Fundação Osório) e, há dez anos, Diretor Geral do cinquentenário e benemérito SENAI, cargos que lhe deram merecida projeção nacional, além de outras altas funções administrativas que exerceu com destaque.

Atribui-se a Abrão Lincoln esta afirmativa — "Gosto muito de ver um homem sentir amor e orgulho por sua terra natal. Mas gosto ainda mais de ver aquele torrão orgulhar-se daquele seu filho." Creio, e tenho certeza, que Riachão sente muito orgulho de seu ilustre filho Arivaldo pelo que ele fez para preservar e divulgar sua memória histórica, e pelo que o projetou nacionalmente como educador de escol. Riachão por certo tem Arivaldo Fontes na galeria dos filhos mais ilustres que produziu e entre os que mais o amaram.

É uma alegria para mim, gaúcho que recebeu, de Arivaldo, muita solidariedade e apoio na edição de obras de alto sentido nacional, ver esse seu livro editado pelo SENAI do Rio Grande do Sul, estado onde muito atuou e brilhou, como historiador e escritor, o general João Pereira de Oliveira, sergipano de Itabaina e gaúcho de coração, autor do útil *Vultos e fatos de nossa História*. E mais, Rio Grande do Sul que teve, entre os seus maiores filhos, Getúlio Vargas que encontrou, no filho ilustre de Riachão, Lourival Fontes, um dos seus mais leais e dedicados colaboradores, que o acompanhou até a última morada.

Recordo-me muito bem de Lourival Fontes na noite de 24 de agosto de 1954, após o suicídio do Presidente Vargas. Eu era um dos cadetes integrantes da Guarda Fúnebre enviada pela Academia Militar das Agulhas Negras para prestar as honras de estilo ao Presidente desaparecido. Ao chegar no portão do Palácio do Catete veio ao nosso encontro o general Aguinaldo Caiado de Castro, Chefe da Casa Militar, e Lourival Fontes, Chefe da Casa Civil, e comunicaram que a família do Presidente agradecia a atenção, mas dispensava as honras militares. Não tendo para onde ir, permaneci todo o resto da noite no Catete, testemunhando aquele fato histórico e a atuação impecável e atenta de Lourival Fontes, circulando de um lado para o outro com sua característica piteira, tomando as providências cabíveis.

Arivaldo possui aquele sentimento denominado sergipanidade, que tanto se afina com o tradicionalismo gaúcho, traduzido por amor a querência que engloba gentes, costumes, valores, tradições etc. Em seu multifacetado livro, evoca pessoas, fatos e instituições que transcendem os seus Riachão e Sergipe, como por exemplo a Faculdade de Direito do Recife e a Fundação Osório (ex-orfanato Osório) destinada a abrigar meninas órfãs de militares das três forças. Ele foi criado em



1908, centenário de nascimento do ilustre e legendário general Osório, herói popular, guerreiro do Brasil Império e uma das maiores glórias do Rio Grande.

Arivaldo traz, através do inconsciente coletivo, a influência marcante do educador de Lagarto, monsenhor Carvalho Daltro, que se traduz por acendrado amor a terra natal e grande capacidade de trabalho.

Creio que, como eu em relação a minha terra natal, Canguçu-RS, se alguém dispusesse de nove palavras para caracterizar Arivaldo Silveira Fontes, dono de riquíssimo curriculum vitae, ele ficaria satisfeito com esta síntese: Arivaldo Silveira Fontes, natural do Riachão do Dantas-Sergipe.

**Cláudio Moreira Bento, Presidente do Instituto de História e Tradições do Rio Grande do Sul e membro dos institutos Histórico e Geográfico Brasileiro e de Geografia e História Militar do Brasil.**

## UM JORNAL DO EXÉRCITO NA GUERRA DO PARAGUAI

A obra *A Saudade na Guerra do Paraguai* (UFFRJ, Itaguaí, 1991), de Affonso Celso Vilela de Carvalho, resgata valiosos textos dos 40 números do *Jornal A Saudade*, órgão literário e noticioso, que circulou no seio do Exército Brasileiro em Operações na Guerra do Paraguai, com o apoio do Marquês de Caxias. Impresso na Tipografia Móvel do Exército, ele abordava a vida social em campanha e lhe era vedado tratar de assuntos de administração e operações do Exército.

Dele só se sabia por Dionízio Cerqueira, em suas *Reminiscências*: "...os exemplares de *A Saudade*, impressos no Exército, desapareceram no torvelinho da morte como grande parte de seus colaboradores". Mas agora sabe-se que a Biblioteca Nacional possui sua coleção incompleta, bem como a de seus irmãos castrenses, *O Militar* (1851) e *O Soldado* (1881) que, no Império, estiveram ao serviço da defesa dos interesses postergados da família militar brasileira.

*A Saudade* nos revela que o tenente-coronel

Hermes, pai do marechal Hermes, além de comandante do atual Regimento Mallet, era compositor de músicas sacras, que regia executadas por bandas militares, em missas celebradas nas três capelas do acampamento de Tuiuti; que Caxias, condecorando a bandeira de uma heróica unidade com medalha que o Imperador havia tirado de seu peito, com a condição de que nela permanecesse, até a morte do último membro da unidade. Revela a construção do Teatro da Vitória, atrás do Batalhão de Engenheiros, com decoração do capitão Floriano Peixoto; um grande capelão do Exército, o capuchinho Fidelis D'Avola, uma espécie de Frei Orlando naquela guerra; uma grande festa na atual Regimento Mallet, em honra de sua padroeira a N.S. da Conceição, com a presença de Mallet, na qual foi oferecido um jantar, em que foi "servido um copo d'água aos oficiais e convidados", como era costume e sinal de refino social.

*A Saudade* divulgou amplamente, no meio do Exército em operações, alentado e substancioso documento doutrinário "Os Exércitos Modernos", de análise histórica da evolução da doutrina militar das grandes potências, que vinham fazendo largo uso militar do telégrafo fixo e móvel, da fotografia, da ferrovia e dos balões cativos, melhoramentos que, logo a seguir, Caxias começa a introduzir no Exército, à exceção da ferrovia, que correu por conta da Marinha, para o apoio logístico da esquadra contra Humaitá (Caxias em certa altura tirou proveito das que encontrou no Paraguai).

*A Saudade* teve sua fase áurea com seus 29 números em Tuiuti, durante a estabilidade da frente. Adormecida durante as operações de Tuiuti a Assunção, resurgiu, agora também comercial e sem apoio oficial, com este apelo saudosista: "Quem há por aí nestes restos venerando do Exército cheio de serviços, fadigas, glórias e mágoas que não se recorde de *A Saudade* de Tuiuti."

A obra de Affonso Celso divulga 22 gravuras expressivas e relaciona 162 livros sobre a guerra. É contribuição inédita à História do Exército.

Estão de parabéns o autor, e a UFFRJ, que o editou. *A Saudade* é sem dúvida, em sua fase de Tuiuti, um ancestral do nosso *Noticiário do Exército*.

Cláudio Moreira Bento

Sócio-Efetivo do IHGB e do IGHMB





# INFORMAÇÕES

## EXTRATO DA BIOGRAFIA DO GENERAL-DE-DIVISÃO AUGUSTO TASSO FRAGOSO

Nasceu em São Luiz do Maranhão, a 28  
● de agosto de 1867.

2. Filho do português radicado no Brasil, Joaquim Coelho Fragoso e, da paraense Maria Custódia de Souza Fragoso.

3. Realizou seu estudo primário no Colégio do Pires e no São Paulo, este então dotado dos melhores professores da terra, o estudo secundário foi realizado no Liceu Maranhense, todos localizados em São Luiz.

4. Concluídos os seus estudos secundários, naturalmente seria caixeiro da loja de ferragens do pai por desejo deste, não fora a pressão exercida por Temístocles Aranha, pai de Graça Aranha, cunhado do seu pai, e que viria a ser seu sogro, no sentido de proporcionar-lhe uma educação superior no Rio de Janeiro, onde residia.

Em portaria de 18 de março de 1885, teve concedida licença para estudar na Escola Militar da Corte, tendo sentado praça voluntariamente no Batalhão de Engenheiros, a 21 do mesmo mês, como adido ao corpo de alunos da Escola Militar, matriculado no curso preparatório.

Por decreto de 19 de janeiro de 1889, é nomeado alferes-aluno, após concluir, com sucesso, o curso preparatório (1885), os 1º e 2º anos (1886 e 1887), estes correspondentes aos cursos de infantaria e cavalaria, e o 3º ano (1888), correspondente ao curso de artilharia.

Foi na Escola Militar que Tasso Fragoso teve como mestre Benjamim Constant que influenciaria toda aquela geração, assim como conviveria com companheiros como Euclides da

Cunha, Candido Rondon e Lauro Muller, entre outros. Datam também dessa época seus primeiros trabalhos literários, como colaborador das revistas escolares.

8. Sua conclusão do curso de artilharia coincide com a reestruturação do ensino militar, tendo sido criada a Escola Superior de Guerra, por desmembramento da Escola Militar. Esta reestruturação prescreve que a nova escola forme os oficiais de Estado-Maior e os Engenheiros Militares.

9. Cumpre, então, nos anos de 1889 e 1890, os dois anos da novel escola — este último já como tenente de artilharia, promovido que fora a 2º Ten, em 04 Jan, e a 1º Ten, em 07 Jan, e classificado no 5º Batalhão de Artilharia de Posição e matriculado no 4º ano, concluindo ambos os cursos e recebendo o grau de bacharel em Matemática, Ciências Físicas e Naturais.

10. Como aluno das escolas militares, nessa época de profundas transformações políticas, sociais e econômicas, é natural que recebesse fortes influências de todos os fatos que a marcaram, desde as idéias positivistas do professor Benjamim Constant, passando pela Questão Militar, a campanha abolicionista e culminando no movimento republicano.

11. À sua revelia é incluído na chapa maranhense que concorreu à eleição para a Constituinte de 1890, tendo sido eleito e renunciado à mesma, junto com outros maranhenses ilustres. Data dessa época ainda, sua aproximação à figura de Floriano Peixoto, assim como inicia sua participação nas atividades do Clube Militar, pugnando, esta agremiação e o jovem tenente, pelo respeito às resoluções do poder soberano, pela defesa das instituições e dos princípios democráticos.

12. Com a precipitação dos acontecimentos políticos que culminaram com a assunção de



Floriano Peixoto, ressurgem as manifestações monarquistas, as quais são rechaçadas pelo Clube Republicano Riograndense e grande grupo de oficiais, através de moção escrita com a colaboração de Tasso Fragoso e que leva a sua assinatura entre outros, na qual reafirma suas convicções republicanas e defende o respeito à lei e às instituições estabelecidas pela Carta Magna de 24 de fevereiro de 1891.

13. Instado por Floriano Peixoto a participar do governo, recusa o cargo de Prefeito do Distrito Federal e concorda em ocupar a direção da Intendência de Obras da Prefeitura, desde que lhe fossem mantidos os vencimentos de Tenente de EM (300.000 reis), bastante inferiores aos do cargo no qual permanece por quatro meses. Posteriormente, recusa o convite de Floriano Peixoto, que o indicará para a pasta da Viação. Apesar de estar à disposição do Ministério do Interior, permanece pronto a atender ao chamado do Batalhão Acadêmico, primeiro dos batalhões patrióticos organizado em atenção aos apelos da mocidade das escolas civis superiores para sustentar as instituições, e do qual era comandante de subunidade.
14. Nessa missão é que participará dos acontecimentos relacionados com a Revolução da Armada, no final do ano de 1893, e primórdios do ano de 1894, onde será ferido, quando comanda uma das colunas que conduzia o contra-ataque às posições conquistadas pelos revoltosos. Recebeu ferimento mortal em pleno ventre, saindo a bala pelas costas, que só não lhe ceifou a vida graças à perícia e ao devotamento dos que lhe atenderam, e da sua forte compleição física. Sequelas, entretanto, permanecerão com o enfraquecimento muscular de uma das pernas, que nem mesmo tratamento especializado no exterior, deixará de lhe trazer consequências que o acompanharão até a velhice. Por conta disso, foi promovido a capitão por bravura.
15. Estudioso e apaixonado pelas ciências exatas, destacou-se em várias atividades, entre as quais o estágio realizado no Observatório Astronômico Nacional, onde trabalhou com seu ex-mestre e amigo, que era o diretor, Dr. Luiz Cruls. Por conta do seu conceito nessas atividades, foi indicado para participar da Comissão Técnica, incumbida da exploração do Planalto Central e demarcação

da área a ser ocupada pela futura capital do País. Essas atividades o envolveram nos anos de 1891 e 1892.

16. Em 2 de junho de 1893, foi nomeado ajudante da Comissão Técnico-militar na Alemanha, na Fábrica Krupp, encarregada da compra de armamento e material militar para o Exército, função que exerceu por dois anos, tomando-se profundo conhecedor na técnica de fabricação do material.
17. De volta ao Brasil, foi servir na Diretoria de Obras Militares, onde, como ajudante da Comissão de Fortificação e Defesa do Litoral do Brasil, elaborou o projeto para construção do Forte de Copacabana, projeto considerado superior ao do engenheiro da Krupp contratado para realizá-lo.
18. Até os últimos postos de sua carreira, manteve seu interesse por assuntos ligados ao armamento, aos estudos balísticos e à fabricação de pólvora, tendo colaborado no cálculo de tabelas de tiro para o Regulamento de Metralhadoras, coroadando essas qualidades com a nomeação para o cargo de Diretor de Material Bélico, em dezembro de 1918, conforme se verá ao longo deste trabalho.
19. Permaneceu de 1895 a 1898 na Diretoria de Obras Militares, mas com certeza, com a criação do Estado-Maior do Exército, colaborou na elaboração do seu regulamento e do regulamento do Ensino Militar.
20. Em 21 de janeiro de 1899, foi designado para a 1ª Seção do EM.
21. Em dezembro de 1900, foi designado para integrar a Comissão de Limites com a Bolívia, sob a chefia do Dr. Cruls, tendo regressado de Tabatinga, em consequência de grave enfermidade, voltando a se apresentar no EME.
22. Vai se dedicar agora à Comissão encarregada da Carta Geral da República. Pelos trabalhos de sistematização e preparação da comissão, assim como pelos trabalhos práticos de campo realizados no Rio Grande do Sul, pode ser perfeitamente considerado como o precursor do Serviço Geográfico no Brasil e no Exército.
23. Em julho de 1909, segue para Buenos Aires, nomeado que fora para o cargo de adido militar junto à legação do Brasil na República Argentina, mercê de ter acompanhado o Gen Roca quando de sua visita ao Brasil, de seu relacionamento com o Barão do Rio Branco



e de suas qualidades pessoais e profissionais, uma vez que o momento exigia a presença de oficial de largo descortino, pois o episódio das Missões recém havia se concluído e havia clima altamente desfavorável ao Brasil e aos brasileiros. Aprofundou-se no estudo da História Militar, particularmente daquela relativa ao sul do país.

24. Comandou o 8.º Regimento de Cavalaria, a partir de setembro de 1911, e respondeu várias vezes pelo comando da 2.ª Brigada de Cavalaria, cuja sede estava localizada na mesma guarnição de Uruguaiana. Nessa ocasião, pôde colocar em prática todos os conhecimentos teóricos de que era possuidor, assim como as observações que colheira ao longo de sua carreira militar no Brasil e no exterior, destacando-se como chefe militar admirado pelos seus subordinados que deixaram registrados, em inúmeros escritos e palestras, tais elogios. Deu continuidade aos estudos históricos na área e que culminaram com a edição da obra, a "Batalha do Passo do Rosário".
25. Destacou-se nos aspectos ligados à instrução tática, cuja consolidação passa a ser observada em vários artigos escritos na revista *Defesa Nacional* a partir de 1915, que até mesmo se anteciparam às inovações que a Missão Militar Francesa iria introduzir no Exército Brasileiro, assim como nos aspectos ligados à administração militar.
26. Retorna ao Rio de Janeiro, após o seu comando na fronteira com a Argentina, para exercer as funções de Chêfe da Casa Militar da Presidência da República, no governo do Dr. Wenceslau Braz, em 15 de novembro de 1914. Aí desempenhou papel importante, junto com o Ministro da Guerra, na implementação da reorganização prevista desde 1908 e na adoção do serviço militar obrigatório, trabalho realizado junto com oficiais de escol.
27. Em 1917, o Presidente resolveu promovê-lo a General-de-Brigada e assinou o decreto. Tasso Fragoso, ao tomar conhecimento de tal fato, recusou-o veementemente, uma vez que ultrapassara dois oficiais mais antigos e de alto valor. O Presidente recuou e promoveu os dois coronéis. Isso feito, Tasso Fragoso exonerou-se e recebeu o comando de um Regimento de Cavalaria na própria capital.
28. Em janeiro de 1918, Tasso Fragoso é pro-

movido a General-de-Brigada e nomeado Comandante da recém-criada 4.ª Brigada de Cavalaria, que visava a coordenar as atividades de duas unidades da arma, o 1.º Regimento de Cavalaria Divisionário e o 13.º Regimento de Cavalaria Independente, unidades responsáveis por impulsionar, na guarnição da Capital Federal, todas as inovações trazidas pelos oficiais que estagiaram no Exército alemão, os "jovens turcos", e que agora eram os formadores dos aspirantes e tenentes de infantaria e cavalaria, com reflexos profundos, em combinação com a nova lei do serviço militar, que enchia os quartéis de jovens recrutas.

29. Em dezembro de 1918, é exonerado do comando e nomeado Diretor de Material Bélico, com a mudança no Ministério ocorrida com a assunção do Vice-Presidente da República ao cargo de Presidente. Pela sua vasta formação catedrática, iria preocupar-se com a aquisição de armamento moderno, o reequipamento das fábricas de armas, de munições e dos arsenais e a organização dos depósitos e paiois. Na realidade, dois graves problemas preocupava o Material Bélico: a indústria militar brasileira e sua capacidade de independência em relação ao estrangeiro e a formação de técnicos militares, problemas que só seriam atacados em profundidade mais tarde. Mas o Gen Tasso Fragoso não deixou de dar sua competente assessoria no encaminhamento da solução desses dois problemas.
30. O Gen Tasso Fragoso sempre formou junto àqueles chefes que propugnavam pelo contrato de uma missão militar estrangeira. Desde o ano de 1908, oficiais brasileiros estagiavam no Exército alemão, fato que perdurou até a declaração de guerra à Alemanha e à derrota da mesma. Esses oficiais ficaram conhecidos como "jovens turcos". Finalmente a escolha recaiu sobre a França e sua missão instalou-se no Brasil, operando as grandes transformações no Exército, no período entre-guerras. O Gen Tasso Fragoso aproximou-se dos trabalhos da Missão, na busca de sua constante atualização, e se tornou amigo íntimo do Gen Gamelin, 1.º chefe da Missão.
31. Participou, com brilhantismo, da V Conferência Pan-Americana, realizada em Santiago do Chile, em 1915/16, como membro da de-



- legação brasileira, prestando fundamentada assessoria no que diz respeito à tentativa de redução e limitação dos armamentos americanos, manobra entendida como uma tentativa de retardar o desenvolvimento brasileiro no contexto das outras nações.
32. No início do Governo Artur Bernardes, sendo nomeado Ministro da Guerra o Gen Setembrino de Carvalho, este o convidou para dirigir o Estado-Maior do Exército, o que fez no período de 1922 a 1926 e continuando no período presidencial que se seguiu, do Dr. Washington Luiz, sendo Ministro da Guerra o Gen Nestor Sezefredo dos Passos, até 1929, quando se exonera. Posteriormente, ocupará novamente esse cargo, no período de 1931 a 1932, no governo Getúlio Vargas, exonerando-se da mesma forma que já o havia feito.
  33. Nas funções de chefe do EME, conseguiu, nesse agitado período republicano, manter as escolas de aperfeiçoamento e de estado-maior em pleno funcionamento. No que diz respeito à produção de regulamentos e instruções, foi um período de profícuo trabalho, contando com o acionamento constante da Missão Francesa. O EME procedeu ainda a sérios estudos sobre a defesa das regiões do território brasileiro prováveis TO, realizando reconhecimentos e manobras nas diferentes regiões, a fim de testar o planejamento. O EME também realizou estudos pertinentes aos problemas relativos à organização, à mobilização e ao transporte. Incentivou os estudos sobre a constituição da Divisão ternária, por julgá-la mais adequada aos nossos prováveis TO.
  34. Por motivo de divergência puramente profissional com o Ministro da Guerra, exonera-se, em 1929, do cargo de chefe do EME.
  35. Ao permanecer por cerca de dois anos sem função, mas comparecendo diariamente ao expediente, aproveitou seu tempo para concluir os últimos capítulos da "História da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai".
  36. Teve participação histórica decisiva no episódio da deposição do Presidente Washington Luiz e integrou a Junta Governativa que entregou o Governo a Getúlio Vargas em outubro/novembro de 1930.
  37. Com a morte do Gen Malan, que havia sido designado chefe do EME, reassume essa

função, onde colaborará na restauração do contrato com a missão francesa e na preparação das diretrizes e instruções para os diferentes grupamentos de forças que se oporão à Revolução Constitucionalista de 1932, indispondo-se com o Gen Goes Monteiro, que era o comandante do maior grupamento de forças lançado contra os revolucionários. Devido a essas desavenças e ao fato de que o Gen Tasso Fragoso pensava que se devesse poupar a população civil dos danos da guerra, pede exoneração do seu cargo.

38. Em 22 de abril de 1933, foi nomeado Ministro do Supremo Tribunal Militar, indo se aposentar, nessa situação, em 19 de fevereiro de 1938, por completar 68 anos de idade.
39. Faleceu no dia 20 de setembro de 1945, aos 78 anos de idade.
40. Sua família doou à ECEME a sua vasta e importante coleção de obras, que hoje ornava as paredes da Biblioteca, a qual, merecidamente, recebeu o seu nome.

(Baseado nas obras do Gen Tristão de Alencar Araripe, Tasso Fragoso — Um pouco de História do Nosso Exército, e do Cel Cláudio Moreira Bento, publicada em A Defesa Nacional n.º 750 — Out/Dez-90. Compilação feita pelo Cel Art QEMA Marco Antonio Esteves Balbi.)

## DE VOLTA A BERLIM

**A** exposição aeroespacial ILA foi realizada em Berlim, tendo contado com a participação de 300 expositores de 20 países. O evento foi bem mais amplo do que o dos anos anteriores em Hannover, mas, ainda assim, sua repercussão econômica foi limitada.

A demanda para aviões civis e militares está muito reduzida devido à crise nos transportes aéreos e aos cortes nos orçamentos das Forças Armadas de todo o mundo. Consequentemente, os anúncios de grandes vendas de aviões, que geralmente surgem nas exposições do gênero — e que se referem, na realidade, a negócios feitos meses antes —, não existiram em Berlim. A crise encolheu as listas de encomendas dos fabricantes presentes e seus carnês hoje somam tantos ou menos aviões do que seis meses atrás.



Para piorar as coisas, o governo alemão já praticamente desistiu de participar da construção do caça europeu de nova tecnologia EFA, cujo desenvolvimento traria importantes contratos para diversas firmas germânicas durante vários anos.

A ILA, mesmo com todos esses problemas, cresceu e assumiu uma nova dimensão, ocupando maior área e adicionando aviões comerciais a seu acervo. A chegada ao aeroporto de Schönefeld, onde foi feita a exposição, ainda mostrava sinais do período antes da reunificação. As rodovias de acesso são estreitas e, mesmo com melhorias de sinalização, continuam precárias, lembrando que a região pertencia antes à antiga Alemanha Oriental.

A primeira visão do espetáculo era de um enorme balão no formato do portão de Brandemburgo, o símbolo da reunificação. Do lado de dentro, a Airbus Industrie, com importante participação alemã, dominou o show com as exposições em vôo do A-340. O novo quadricreator é o primeiro concorrente europeu do MD-121 e 747-400 e completa a linha de produtos Airbus, com aviões de 150 a 350 lugares.

Durante a quente primavera berlinense, foram mostrados como novidade três turbohélices de nova geração: o SAAB-2.000 de 50 assentos, o Dornier 328 e o Jetstream 41, ambos na classe de 30 lugares. Os dois primeiros aparelhos são turbohélices com velocidade semelhante à dos jatos e baixíssimos níveis de ruído e de vibração no cabine de passageiros.

Entre os aviões militares, estavam caças de última geração americanos, russos, franceses e de consórcios europeus. Mas, como a era é de distensão política e de redução de gastos militares, a existência de aviões militares no show provocou protestos de moradores das redondezas.

A presença brasileira foi garantida pela Embraer, com um estande onde se destacava uma maquete do jato EMB-145 em sua configuração definitiva. A construção desse avião regional, entretanto, dependerá da inclusão de novos sócios no projeto.

Uma aparição que mereceu destaque foi a de um Fieseler Storch, uma aeronave de observação da II Guerra Mundial, que encantou a todos com suas decolagens e pousos curtíssimos. Ainda na área da nostalgia estava um Messerschmidt Me-109, um Me-108, e o já tradicional JU-52 da Lufthansa.

A ILA de 1992 cumpriu, sem dúvida, seu papel de divulgação de novos produtos, mas seu

futuro ainda vai depender de maior afirmação frente às tradicionais feiras de Farnborough e de Le Bourget.

(Matéria publicada na Seção "Aviação" do Jornal do Brasil, edição de 20.06.92)

## CONTÊINERES, O FUTURO DOS PORTOS

**S** em sombra de dúvida, são os excelentes portos asiáticos o suporte básico para que a região se torne o mais promissor centro de comércio mundial da década de 90, conforme apregoam os observadores internacionais. Por todos os grandes complexos da área — Cingapura, Hong Kong, Kobe (Japão), Kaohsiung (Formosa) e mesmo Xangai, na China — observam-se obras de ampliação, ao mesmo tempo em que as estruturas são incessantemente modernizadas. Esses cinco portos já passaram a figurar entre os dez maiores do planeta e, evidentemente, lutam entre si pela conquista das crescentes operações de exportação e importação. Conseqüentemente, a meta geral é diminuir custos, garantir segurança à mercadoria e melhorar ainda mais a qualidade dos serviços.

O outro ponto comum é o interesse que todos esses portos estão tendo pelos contêineres, os enormes cofres de aço de sete a 14 metros, aptos a abrigar até 50 toneladas de carga e, indiscutivelmente, a melhor forma para transportar produtos de um país para o outro. Os dois primeiros da série — Cingapura e Hong Kong — já são respectivamente o segundo e o nono do ranking, quanto à tonelagem movimentada. Porém, com respeito aos contêineres, estão quase emparelhados na liderança, com ligeira vantagem para Cingapura, que em 1991 operou 6,3 milhões de unidades, enquanto o rival ficou com menos 200 mil.

Muito atrás, aparece Rotterdam — o maior porto do mundo e o principal da Europa em contêineres — pelo qual no ano passado transitaram 3,1 milhões de unidades. Para se ter uma idéia de como o Brasil está atrasado em matéria de portos, basta dizer que o processamento de contêineres em Santos não chegou a 400 mil unidades e, no Rio, girou em torno de apenas 80 mil.

A Port Singapore Authority — PSA, embora



já tenha automatizado todas as operações com os contêineres — tanto os seus embarques e desembarques quanto a movimentação no cais — está introduzindo novos equipamentos computadorizados ainda mais sofisticados. Ao todo, tem agora em ação 52 gigantescas e modernas pontes-rolantes que, separadamente controladas por um só homem, dispensam o trabalho de centenas de estivadores, diminuindo de forma drástica o custo dos serviços. O resultado dessa automatização é que, durante as 24 horas de funcionamento diário do porto, raríssimos são os trabalhadores vistos no cais. Possui Cingapura três imensos terminais de contêineres. O primeiro e mais antigo, que começou a operar em 1972, é o Tanjong Pagar Terminal, com 69 hectares e 26 pontes-rolantes. Mais tarde, foi inaugurado o Keppel Terminal, com 78 hectares e 22 pontes-rolantes. Finalmente, o maior deles, o Brani Terminal, que iniciou atividades apenas no ano passado. Quando ficar inteiramente pronto — num projeto orçado em US\$ 1,1 bilhão — terá 80 hectares e 25 pontes-rolantes.

No moderníssimo complexo de Hong Kong, o setor privado prova sobejamente do que é capaz quando detém o controle das operações e dos serviços. Ali as empresas particulares, locais e estrangeiras, ocupam todos os espaços que lhes são efetivamente pertinentes, limitando-se o Estado a cuidar apenas do tráfego de navios, fiscalização e saúde. Até mesmo as obras de infraestrutura, inclusive dragagem, são feitas pelas empresas, em pagamento do aluguel dos terrenos dos terminais. Relativamente pequenos, com 52 quilômetros quadrados de área e somente cinco km de cais, Hong Kong em 1991 movimentou 88 milhões de toneladas, tornando-se talvez o porto de maior produtividade mundial. Enfim, um verdadeiro modelo de eficiência, em decorrência do predomínio do setor privado e da salutar ausência do Governo.

A exemplo dos outros grandes portos — aí incluídos Rotterdam, Antuérpia, Bremen, Nova York, Xangai e o seu rival vizinho Cingapura — Hong Kong também aposta fortemente nos contêineres. Cerca de 90% do extraordinário movimento de 6,1 milhões de unidades processadas no ano passado — abrangendo a maioria da carga geral entrada no porto — ficaram por conta de três empresas. Possuindo imensos terminais particulares, que funcionam com seus próprios empregados, a HIT International, a Modern Terminal e a Ásia Terminal disputam acirradamente o mer-

cado, sem monopólios, cartéis ou conchavos. Inexistindo questões com os trabalhadores — de vez que há permanente carência de mão-de-obra — o único problema sério é a falta de espaço para atender à crescente demanda. Aí, então, surge a criatividade do setor privado, decorrente do natural desejo de aumentar o faturamento e os lucros. Extensos aterros estão sendo feitos — por conta e risco das empresas — para ampliar a capacidade dos seus terminais, que, ao todo, em 1997, poderão processar 8,8 milhões de unidades.

A Ásia Terminal utiliza armazenamento vertical de contêineres num edifício de seis andares e está construindo outro com dez pavimentos e área de três milhões de metros quadrados. A outra idéia original — para contornar a falta de espaço para atracação de navios — é o embarque/desembarque dos contêineres ao largo, em grandes chatas com guindastes, capazes de conduzir dez unidades. Cerca de 25% do movimento de contêineres de Hong Kong já é feito dessa forma, que, aliás, tem a significativa vantagem extra de oferecer custos inferiores aos das operações normais, com o navio acostado.

O substitutivo da reforma dos portos brasileiros, aprovado pela Câmara, representa realmente um avanço. Com ele — mantido o arcaico monopólio da mão-de-obra da década de 30 — talvez se possa chegar a 1970, antes da era dos contêineres, ignorada no projeto.

*(Matéria publicada em O Globo, edição de 23.07.92, assinada por Carlos Tavares de Oliveira)*

## INGLATERRA CONTINUA A INVESTIR EM ARMAMENTO

**A** pesar do fim da Guerra Fria, o governo britânico confirmou esta semana a encomenda de mais um submarino nuclear *Trident*, dotado de 128 ogivas, e reafirmou sua disposição de levar adiante a construção do sofisticado caça *European Fighter Aircraft* (EFA), apesar da desistência da Alemanha — um projeto orçado em US\$ 40 bilhões, locado em conjunto com a Espanha e a Itália.

O ministro da Defesa, Malcom Rifkind, porém, ao divulgar o Livro Branco sobre os planos



estratégicos da Grã-Bretanha, assegurou que nos próximos anos, as despesas militares do país vão diminuir progressivamente, graças a uma redefinição da doutrina de defesa. Este ano, no entanto, o orçamento militar continua elevadíssimo: 24 bilhões 180 milhões de libras, praticamente o mesmo do ano passado, inchado por causa dos gastos com a Guerra do Golfo.

Rifkind assegurou que dentro de cinco anos o orçamento de seu ministério irá diminuir 5,5%, em termos reais, de modo a situá-lo em torno de 3,5% do PNB, a mesma taxa da França. Ele explicou que os orçamentos dos próximos anos carregam gastos provenientes do fim da Guerra Fria, como o pagamento de indenizações a soldados e oficiais, dispensados em virtude da redução do quadro de pessoal, e o remanejamento de tropas situadas na Alemanha.

O ministro justificou a construção do quarto *Trident*, o último programado, como absolutamente necessária para compor a chamada "força mínima de dissuasão nuclear". A contratação do submarino não causou surpresa, porque já estava prevista na plataforma eleitoral com que o primeiro-ministro John Major venceu as eleições de abril deste ano. Rifkind também defendeu a manutenção do projeto do EFA à luz da nova doutrina de defesa do Reino Unido.

Não somos uma potência global, nem aspiramos a sê-lo. Somos basicamente uma potência européia média", disse Rifkind. A nova situação internacional gerada pelo fim do Pacto de Varsóvia e o desmoronamento da União Soviética,

segundo o Livro Branco editado pelo Ministério da Defesa britânica, caracteriza-se pelo desaparecimento de "uma clara e significativa ameaça de um único adversário dominante" e sua substituição por ameaças mais difusas e incertas, como a proliferação de armas nucleares, os conflitos regionais e étnicos e eventuais agressões ao Reino Unido e seus domínios — nesse último caso, uma referência velada à situação das Ilhas Malvinas ou Falklands.

Para fazer frente a esse novo tipo de perigo, o governo britânico evoluiu para uma doutrina de defesa que prevê forças militares mais reduzidas, mas "mais móveis, flexíveis e melhor equipadas". No quadro das alianças internacionais — basicamente a Organização do Tratado do Atlântico Norte, a OTAN —, a contribuição britânica passará pelas denominadas "forças de reação rápidas".

Em termos concretos, isso significa um enxugamento de 40 mil homens nas tropas britânicas, mas, ao mesmo tempo sua organização em unidades com grande agilidade e poder de fogo, como duas divisões blindadas e uma brigada que integraria uma divisão aerotransportada da OTAN. A Royal Air Force continuará a ser dotada de equipamento sofisticado, uma necessidade que os britânicos avaliam que ficou demonstrada na guerra do Golfo.

*(Matéria publicada no Jornal do Brasil, edição de 27.07.92, assinada por seu correspondente em Londres, Franklin Martins)*





# DESTAQUES DA IMPRENSA

## O CASO CHILENO

**O** Chile passou por anos particularmente duros durante o Governo Allende e o regime militar instalado em seguida ao golpe de 11 de setembro de 1973. O excesso de "ideologismos" dividia profundamente a sociedade chilena; depois desse período, era de se esperar que o país ficasse marcado por fortes ressentimentos, geradores de impasses e estagnação.

Mas, contrariando as expectativas, a redemocratização no Chile não significou a abertura de velhas feridas. Como que valorizando a normalidade democrática, o diálogo e os acordos formam hoje o eixo da atividade dos partidos políticos chilenos — que nem por isso precisaram abandonar suas posições históricas.

Muitos dos políticos que ocupam altos cargos no Governo do presidente Patricio Aylwin estiveram por dez anos ou mais no exílio. Ao retornarem ao Chile, deixaram de lado o espírito de revanche e fizeram uma sincera autocrítica, talvez conscientes do que viram, principalmente nos antigos países socialistas europeus, e também na Europa Ocidental.

Essa postura certamente colaborou para que se formasse na sociedade chilena um consenso em prol da economia de mercado. Ainda que tenham sido implantadas durante o regime autoritário, as reformas econômicas foram, em sua maioria, mantidas pelo governo democrático. Ninguém pensou em alterar, por exemplo, as disposições da Constituição, promulgada nos tempos do general Pinochet, que limitam a ação empresarial do Estado e dão ao setor privado instrumentos de proteção (recorde-se que a política econômica do Governo de Salvador Allende fora toda voltada para a estatização).

O Chile está no seu oitavo ano consecutivo de elevado crescimento econômico, com uma expansão acumulada de 55%. A inflação continua a declinar (em maio, ficou em 1,1%, e as previsões mais pessimistas não admitem um índice superior a 15% para 1992), a taxa de desemprego é a mais baixa dos últimos 18 anos, os salários estão se recuperando em termos reais e o volume de comércio exterior é surpreendente.

As tarifas aduaneiras no Chile são as mais baixas de todo o continente (11% para todos os produtos importados) e a balança comercial é positiva. O montante da dívida externa reduziu-se de US\$ 21 bilhões para 17 bilhões e o serviço da dívida caiu para o correspondente a 20% das exportações (no passado chegou a 55%). O cobre respondia por 80% das exportações chilenas quando estas, em 1973, significavam menos de US\$ 500 milhões. Em 1991, as vendas para o exterior alcançaram a cifra de US\$ 9 bilhões e o metal contribuiu apenas com 40% desse valor. Ainda assim os chilenos não se descuidam de seu principal produto, mantendo um fundo de estabilização que já arrecadou cerca de US\$ 600 milhões.

O sistema de previdência é totalmente privado e cada segurado poupa para si mesmo em fundos de pensão. A nova modalidade já assegurou um aumento de 50% nas pensões dos aposentados e de 100% nas recebidas pelas viúvas, sem burocracia. Agora os segurados sabem em que investimentos o dinheiro está aplicado, enquanto no velho sistema estatal ninguém podia assegurar para onde ia. As empresas libertaram-se dos ônus dos encargos sociais e têm flexibilidade para contratar e dispensar empregados.

Não existem mais restrições ao investimento e o capital estrangeiro responde por um quarto do total das inversões no país. E uma das áreas de maior interesse dos investidores estrangeiros é a mineração, motivo de discussões apaixonadas.



das e decisões equivocadas há cerca de 20 anos.

País mais austral do mundo, tido no início do século XIX como a possessão mais atrasada da América espanhola, o Chile não é uma nação do Primeiro Mundo — pois ainda carrega muitos traços da pobreza característica do continente — mas é sério candidato a chegar lá. E o Governo Aylwin tem dado provas de que conseguirá conduzir seu país para a redemocratização plena sem retrocesso econômico — num exemplo que merece dos brasileiros análise e meditação.

(Reprodução de editorial de O Globo, edição de 15.06.92)

## NA CONTRAMÃO DA SUÉCIA

**L**ogo depois da Segunda Guerra Mundial, a Suécia foi o primeiro país da Europa, apesar de pouco atingido, a desmontar na corrida da recuperação econômica. O modelo (ou milagre?) sueco de desenvolvimento — dizia-se à época — era o ideal, pois conseguia combinar "o melhor do capitalismo com o melhor do socialismo marxista". Esse modelo era, na verdade, uma fórmula encontrada pelos suecos para deixar aparentemente solta a livre iniciativa e, ao mesmo tempo, encarregar o Estado de todos os benefícios sociais.

Os salários eram muito altos — os melhores da Europa de então —, as aposentadorias mantinham o último vencimento na atividade, e Saúde, Educação e muitos outros benefícios eram totalmente bancados pelo Estado. Isso, evidentemente, fez com que o Estado inchasse desproporcionalmente à produtividade. E cada vez mais o Estado sueco precisava de dinheiro para arcar com seus imensos compromissos sociais, o que corresponde, é lógico, a aumento de impostos.

O tema básico do milagre sueco era a distribuição de renda. E aí estava o motor do desenvolvimento sueco nas décadas de 50, 60 e até 70. Para confirmar isso, basta lembrar que foi a Suécia um dos primeiros países do mundo a criar empresas multinacionais (Volvo e Saab, entre outras, até hoje são grandes empresas no cenário mundial de indústria e comércio). Um grupo de empresários competentes, com base no livre comércio

e na livre iniciativa e levando em conta as pequenas dimensões do país e um reduzido mercado, por culpa de sua pequena população, partiu para o comércio exterior com eficiência.

De repente, não mais que 30 anos depois, descobre-se que o modelo sueco de desenvolvimento está completamente falido. O Estado cresceu sem parar, as necessidades de atendimento social se multiplicaram muitas vezes, os impostos tornaram-se insuportáveis. E a base de todo o sistema — distribuição de renda justa — ruuiu por completo, ficando hoje bem atrás dos índices do Japão, da Alemanha e até dos Estados Unidos. Estudos de cientistas chegaram à conclusão quase unânime: as razões do fracasso estão na estatização a que os suecos foram levados pelas necessidades sociais e ao exagerado populismo político que defendia a manutenção do *statu quo* social.

A Suécia conseguiu alto nível de desenvolvimento quando o Estado ainda era reduzido, com um funcionalismo público competente e honesto, e, como o Estado era pequeno, também eram poucas as chances de corrupção. Esses fatos, aliados a uma política fiscal flexível e corajosa, com desvalorizações sucessivas da moeda, ajudaram a Suécia a progredir numa época difícil da economia mundial. Mas, a partir de determinado momento, o chamado Estado Previdenciário sueco dava praticamente proteção a toda a população, da maternidade ao cemitério.

A Saúde foi completamente estatizada. A Educação foi uniformizada e os burocratas passaram a impor currículos aos professores. Salário-família, construção pelo Estado de habitações para a população, aluguéis proporcionais ao salário, bolsas de estudo para universitários. Segurança total. Um paraíso. E mesmo assim o Estado ainda funcionava. E os socialistas exigiam cada vez mais. Mas, a partir dos anos 70, as coisas começaram a mudar. O motor do milagre sueco começou a ratear. O Estado já controlava quase tudo.

De líder absoluta dos indicativos sociais, a Suécia começou a apresentar resultados bem abaixo dos demais países ricos. Só dois índices aumentavam significativamente: o da inflação e o de taxas e impostos. O crescimento da renda *per capita* começou a baixar e tornou-se dos mais baixos da Europa. Os investimentos diminuíram. Os impostos passaram a representar 50% do PIB, número absolutamente recordista mundial.

Nós, no Brasil, estamos num momento de completa mudança. Talvez a Suécia seja o melhor



exemplo para nossas reflexões. Podemos seguir o caminho inverso. E certamente devemos seguir na contramão dos suecos. Temos os piores indicadores sociais. Vergonhosos mesmo. Temos enormes carências de habitação, saneamento básico, saúde, educação. Temos uma perversa distribuição de renda.

O exemplo do milagre sueco nos mostra o caminho. Mais do que nunca é preciso privatizar (e não foi a Suécia que nos mostrou isso, mas também os países que adotaram a privatização: Espanha, França, Itália, Inglaterra, México). O Estado brasileiro está falido e sua prioridade são as ações sociais. Mas, para ter verbas disponíveis é fundamental privatizar, buscar capitais nacionais e estrangeiros (em igualdade de condições) e, principalmente, ter a coragem de resolver de uma vez por todas esse problema mítico da concessão dos serviços públicos a particulares.

As estradas de rodagem precisam ser conservadas e a rede rodoviária deve ser ampliada. Nossa malha ferroviária é mais do que insuficiente. Os nossos portos funcionam mal e a preços elevadíssimos (dos maiores do mundo). O Brasil está à beira do colapso energético. Mas os cofres do Tesouro estão vazios. Então, como e onde buscar capitais, investimentos para mantermos nossas rodovias em bom estado e ampliá-las, como colocar nos trilhos os trens de que precisamos para escoar nossa produção a preços competitivos? Como retomar o aumento da capacidade de produção de energia? A saída, sem dúvida, está em caminharmos em direção contrária à da Suécia. Privatizar e conceder — sob controle, fiscalização e normas do Estado — a empresas privadas a exploração dos serviços públicos, com eficiência e a custo zero, é fundamental para construir um Brasil moderno e que possa vir a ser socialmente justo, soberano e rico.

*(Reprodução de matéria publicada no Jornal do Brasil, edição de 01.07.92, assinada pelo Deputado Rubem Medina)*

---

## ESQUECER A HISTÓRIA

---

**A**s chamas que se elevam das ruínas das cidades croatas bombardeadas pelos sérvios, e as centenas de milhares de refugiados

recusados pelos países europeus, que rapidamente tentam fechar suas portas, lembram ao mundo que a guerra está de novo ardendo na Europa.

Nomes como Sarajevo, Vukovar e Dubrovnik despertam velhos fantasmas de guerras mundiais que deixaram ver, com a exposição de suas entranhas, até onde vai a barbárie humana. A guerra civil da Iugoslávia, com começo e meio previsíveis, mas com fim imprevisível, tem a propriedade de lembrar, mais uma vez, que conflitos aparentemente localizados podem se transformar em conflitos generalizados, a partir do momento em que se cometem erros políticos imperdoáveis.

A Comunidade Européia, em cujo quintal se desenrola a brutal guerra civil iugoslava, envolvendo etnias, religiões, idiomas e interesses comerciais díspares, revelou-se incapaz de sair de um torpor em tudo problemático.

Ao contrário da queda do Muro de Berlim e do esfacelamento do império comunista, que se produziram de forma pacífica, a guerra arde no interior da antiga Iugoslávia de modo a não alimentar ilusões sobre o ritmo do conflito nos próximos meses. O incêndio nasceu na Croácia, estendeu-se à Bósnia-Herzegovina, antes de começar a lamber Kosovo e a Macedônia, e seguramente não se apagará tão cedo. Ameaça mesmo estender-se a toda a região dos Balcãs e avivar os focos sangrentos aparecidos sob os escombros da URSS. Como disse o *L'Express* desta semana, jamais uma tragédia internacional se mostrou tão previsível, mas, jamais, sem dúvida, foi tão mal controlada. Sobre esta tragédia lamentável é preciso refletir.

Há séculos a linha de fratura mais exposta no Velho Continente passa pela Iugoslávia. Antes mesmo da invasão eslava do século XI, com a morte de Teodósio I, em 395, dividiu-se o império romano entre Ocidente e Oriente. Bizâncio ficou com a Albânia do Norte, Montenegro e a Sérvia. Roma ficou com a Dalmácia, Eslovênia, Croácia e Bósnia. Foi um corte político, mas também o nascimento de dois mundos diferentes sob o aspecto religioso e cultural.

Estes dois mundos se tornaram cada vez mais conflitantes até a ruptura formal entre católicos de Roma e ortodoxos de Bizâncio, em 1054. A partir daí — até a queda dos impérios doentes de Viena e Constantinopla, em 1918, ao final da Grande Guerra, constantes mudanças internas, invasão dos turcos, alargamentos e estreitamentos de fronteiras — os “eslavos do Sul” foram



condenados a viver juntos, apesar da sensação sempre renovada de não pertencerem ao mesmo Estado real.

Os iugoslavos se dividiram em três grupos linguísticos (esloveno, sérvio-croata, búlgaro-macedônio) e em três grandes confissões religiosas, e expressaram todos os elementos dos dramas, ulteriores, explosivos, que levaram as grandes potências, em 1918, a recompensar os *bons* (croatas, bosnianos e macedônios) e a punir os *maus* (sérvios).

No final da II Guerra Mundial, deu-se nova reviravolta: o marechal Tito proclamou uma república federativa compreendendo seis repúblicas (uma para cada povo eslavo) e duas províncias autônomas — situação que se manteve firme graças ao seu carisma e perdurou até sua morte em 1980. Com o desmembramento da URSS e o surgimento de movimentos separatistas dentro da Iugoslávia, a Alemanha, já reunificada, reconheceu a independência da Croácia, enquanto a França se manteve fiel à ficção de um Estado federal cuja capital continuava a ser Belgrado.

Estas duas atitudes, diametralmente opostas, mostram o quanto a Europa unificada ainda terá de percorrer para chegar a um denominador comum em política internacional, sem o qual não se pode pensar na Europa ideal dos sonhos de seus líderes. Tantos mártires, tantas pessoas desalojadas de seus lares, procurando refúgio em países que não os querem receber, criam um constrangimento difícil de digerir.

A nova ordem internacional continua insensível ao drama de Sarajevo, Dubrovnik ou Vukovar, que sensibiliza menos as consciências internacionais do que o drama de Beirute em 1982 ou o de Guernica em 1937, quando se desencadearam as grandes manobras sangrentas do mundo.

Drama semelhante se dá na Rússia de Yeltsin que ameaça periodicamente intervir nos conflitos étnicos nos vários países onde seus compatriotas estão ameaçados. De fato, existem 25 milhões de russos fora de casa, na Ucrânia, no Cazaquistão, nos países bálticos, na Bielorrússia, na Ásia, e, principalmente, na Moldávia (capítulo mais recente), onde a minoria russa, ali instalada por Stalin, espremida entre a Ucrânia hostil e a Romênia expansionista, sente-se há muito em perigo.

A queda do império soviético permitiu o que parecia unimaginável na segunda metade do século XX: a explosão dos nacionalismos e o ódio fo-

mentado pelas diferenças de raça, religião e história. No que respeita à história, foram longos capítulos de humilhações e tragédias, que agora vêm à tona. Mas os povos já deviam ter aprendido que não se consegue futuro feliz sem um certo esquecimento de História.

(Reprodução de editorial do Jornal do Brasil, edição de 05.07.92)

---

## AS MÃOS SUJAS

---

**D**epois da onda de democratização dos anos 80, os países latino-americanos voltam a enfrentar problemas típicos dos anos 70, que se resumem em ingovernabilidade. Economias fracas, dívidas crescentes e promessas eleitorais não cumpridas por candidatos que subiram ao poder nos braços do povo dramatizam a realidade latino-americana: não é possível exercer a democracia quando a economia vai mal.

O golpe no Haiti e o *fujigolpe* no Peru acenderam a luz vermelha. Quando houve a tentativa de golpe militar na Venezuela, em fevereiro, viu-se como a demagogia política já não consegue encobrir as mãos sujas: 34 anos de governo democrático, admirável recorde ao Sul do Equador, quase foram jogados ao chão. Os jovens militares golpistas vocalizaram as aspirações da população indignada (e sofrida) com a espantosa realidade do país, loteado pela minoria sem pudor. O presidente Carlos Andrés Pérez, cada vez mais isolado politicamente, ampliou a participação militar no governo para tentar conservar um mandato que deixou de refletir os desejos da população.

No Paraguai, a entrada em vigor da nova Constituição, que prosbe a reeleição do presidente, a começar pelo atual, criou uma expectativa em torno da reação do general Andrés Rodríguez. Sua atitude equívoca justifica a desconfiança de que ele estaria preparando na surdina um outro *fujigolpe*. Rodríguez se encontra numa situação semelhante a Fujimori, isto é, um presidente popular que pode se decidir a enfrentar congressistas desprestigiados.

Não é menor a dificuldade da presidente Violeta Chamorro, na Nicarágua, neste instante dra-



mático em que o Senado americano acaba de bloquear uma ajuda de 100 milhões de dólares, sob alegação de que ela se distanciou de sua base parlamentar e se entregou aos sandinistas. A Nicarágua vive a maior crise de sua nova etapa. De nada adiantou o encolhimento do exército, que passou de 80 mil para 20 mil homens (10 mil oficiais tiveram de pendurar seus uniformes), pacificando praticamente o país. O que vai mal é a economia. O governo só conseguiu repatriar 15% do capital nacional, pois os empresários preferem conservar seus negócios na Flórida do que reinstalá-los num país onde o controle policial e militar ainda está nas mãos da Frente Sandinista.

Na própria Argentina, onde a dolarização da economia acalmou os ânimos de uma população sobressaltada por constantes crises econômicas e constitucionais, os *déficits* e as dificuldades no programa de privatização se juntam à corrupção que faz prever a continuação dos sobressaltos políticos.

Nos anos 70 dizia-se que, ou se faziam reformas profundas por meios pacíficos, ou elas viriam por meios violentos. Os povos deram respostas claras, preferindo a democracia. A democracia, no entanto, voltou a vigorar numa "década perdida" em que as dívidas externas impediram o desenvolvimento econômico e os governantes, em geral imaturos, ofereceram-se ao mundo como espetáculo de corrupção.

Nas campanhas eleitorais, os políticos prometem tudo o que permite a eloquência. Eleitos, voltam-se para o próprio umbigo e deixam as camarilhas de dentro e fora dos palácios manipular à vontade o tesouro nacional. A resposta vem em forma de desestabilização do regime.

(Reprodução de editorial do Jornal do Brasil, edição de 10.07.92)

---

### 'COSA NOSTRA'

---

**T**oda vez que, num país, a sociedade permite que a marginalidade cresça a ponto de se erigir em Estado dentro do Estado, torna-se difícil voltar atrás. Aconteceu na Itália com a máfia, esta força arrogante que assassina

juízes e desafia abertamente a lei. Aconteceu na Colômbia com o cartel de Medellín. Aconteceu no Brasil com o tráfico de influência que se encaustelou nos meandros da burocracia e agora cobra em decadência moral a exigência de se retirar de cena.

Quem paga pela ausência de ação das elites é a população indefesa. Dia a dia a quota de sacrifício se torna mais cara. Na Itália, o assassinato de dois juízes antimafiosos em dois meses, mostrou que apenas a indignação pública não é suficiente para dar um basta à corrupção e ao terror. Algo mais do que uma simples batida policial seria necessária para extirpar um comportamento transformado em verdadeiro estado de espírito nacional.

Combater a máfia, em luta frontal, pode até ser fácil, como demonstrou Mussolini nos tempos do fascismo. Ele deu carta branca a um chefe dos *carabinieri* que se deslocou à Sicília e combateu a máfia a ferro e fogo, prendendo os *capi*, torturando-os e realizando uma operação de limpeza como há muito não se via na Itália. A máfia, se não morreu naquele momento, fingiu-se de morta, para renascer mais adiante com a liberação, ao final da II Guerra Mundial. Mussolini, a rigor, não combateu a máfia como necessidade de purificação nacional, mas por deformação ditatorial que não permite a existência de outros grupos que não a camarilha governamental.

Tratava-se de nova violência, ideológica, sobrepondo-se à violência antiga. Os mafiosos, assim como os traficantes (de drogas e de influência) são pacientes, e sabem esperar sua vez. Em tempo de democracia, a questão se torna complexa, pois não se pode exigir de um líder democrata que mande combater os criminosos com as mesmas armas do crime. O presidente peruano Alberto Fujimori se deixou engolir pela contradição de combater o terrorismo com o terrorismo militar que golpeou a democracia.

O que os *barões da coca*, os *capi* mafiosos e os traficantes de influência sempre deixam claro, quando se vêem ameaçados pela lei e pela indignação pública, é que um determinado território é *cosa nostra*. Em defesa própria, mandam matar, explodir, *fritar* tudo o que estiver pela frente, num gesto de violência que prima pela arrogância.

O Estado e as quadrilhas se movimentam em velocidades diferentes. As máfias são organizadas e eficientes (veja-se o exemplo do jogo do bicho) em sua violência intimidatória. Já o Estado



é desorganizado e ineficiente, com as elites demonstrando incapacidade de reagir à altura dos desafios. Quando o governo se mostra tímido diante do avanço da corrupção, as quadrilhas tomam o país literalmente de assalto.

Os juízes italianos Falcone e Borsellino foram assassinados porque entenderam que deviam centralizar o combate à máfia e tinham conseguido levar os chefões à cadeia. O *barão da coca*, Pepe Escobar, chefe do cartel de Medellín, recolheu-se à prisão de segurança máxima de Envido não porque estivesse disposto a contribuir para a reconciliação da Colômbia, mas porque o governo garantiu que ele não seria extraditado para os EUA. Acordo de governo com bandido dá no que deu: no momento em que ele se viu ameaçado de ser transferido para uma guarnição do Exército, rebelou-se e fugiu, deixando claro que um narcotraficante, assim como um mafioso, só aceita a lei da *cosa nostra*.

Em nome da trégua, governos se curvam aos desígnios de malfiteiros. O erro está aí. Depois que a violência e a chantagem assumem lugares privilegiados, como esperar que retornem de mãos vazias ao ponto de origem? Nos anos 60, este poder de vida e morte sobre os cidadãos foi assumido pelas comunidades de informações, que tomaram de assalto o poder em diversos países, indicando presidentes saídos de suas fileiras. Hoje, a força provém da máfia, dos traficantes, dos bicheiros: há uma ligação íntima de criminalidade e política. No caso do tráfico de influência, de que temos exemplo palpitante no Brasil, a tomada do poder assume feição mais sinuosa, porque os delinquentes de colarinho branco atuam exclusivamente na sombra e dali sugam sem piedade o dinheiro público.

Infelizes os países que se deixam enredar nesta malha ambígua. Em época de crise — da economia, dos partidos, da credibilidade do país — os mafiosos e os traficantes de influência começam por almoçar o governo e depois jantam o Estado inteiro. Os cidadãos honestos que se cuidem.

(Reprodução de editorial do Jornal do Brasil, edição de 26.07.92)

## SUBORNO E IMPUNIDADE

A política japonesa foi abalada neste século por mais de 100 escândalos. O atual regime parlamentar, novíço de 30 e poucos anos, não emplaca ano sem terremoto financeiro, alguns tão profundos que fica difícil imaginar como a administração resiste a tanto abalo. O último, agora, dois dias depois da vitória eleitoral que garantiu a manutenção da maioria do Partido Liberal Democrata no Senado, envolve a pesada quantia de 2 bilhões de dólares, e traz de novo à tona ligações da política com o crime organizado e com extremistas de direita.

Em todos os sistemas políticos há corrupção, ponderou o historiador Thomas Skidmore, brasileiro que não perde de vista seu campo predileto de ação, o Brasil, mas também lança o olhar aos outros países. O Japão, segundo ele, é muito rico e a corrupção lá é quase institucionalizada. "O problema é que a capacidade de tolerar a corrupção varia de acordo com o sucesso do governo na área econômica. Quando o país passa por recessão, a tolerância fica menor. A população pensa: eles estão lá, ganhando muito dinheiro, e nós?"

É quase como se houvesse uma relatividade moral, que beneficia corruptos de acordo com o país da corrupção. O historiador japonês Tetsuro Murobushi teme que a vida política japonesa, dominada pelo monopólio do PLD, crie impermeabilidade ao suborno.

O Japão teve o mais extraordinário e rápido crescimento econômico do mundo moderno, mas o aperfeiçoamento de suas instituições políticas não andou no mesmo passo. As empresas cresceram tanto que elas podem ser consideradas dimensão intrínseca do próprio Estado. Um regime político tão sem tradição (nos EUA, o Congresso chegou aos 200 anos, funcionando sem interrupção) se mostrou capaz, no entanto, de sucumbir aos vícios mais antigos.

Só nos últimos anos a opinião pública mundial acompanhou com espanto o caso Lockheed, o caso Recruit, o caso da gueixa que derrubou um ministro, o caso do fliperama, o caso Kyowa — todos eles envolvendo suborno, tráfico de influência, corrupção moral, alguns deles com mais de 200 políticos de uma só vez.

Os políticos se submetem a uma rotina de pre-



sentos e doações para funerais, templos, casamentos, fim de ano (*bonenkai*), ano-novo (*shinenkai*) e outras formalidades, muito dispendiosas, mas cujo não cumprimento pode custar a reeleição. Portanto, são obrigados, para manter estes hábitos provincianos, a arrecadar enormes fundos para as campanhas, abrindo o caminho que permite passagem de muita água suja.

A máfia japonesa, a *yukusa*, aproveita a brecha para se infiltrar na política, estabelecendo modelo seguido no Brasil, sem mudar uma vírgula, pelo jogo do bicho. Lá, como aqui, a aliança da marginalidade com a política é explosiva e implica desmoralização das instituições. Há filigranas, no entanto, que estabelecem diferença de qualidade, mas não de quantidade. Quando estourou o escândalo Recruit (venda de ações a preços baixos a 159 políticos e empresários), o *premier* pediu desculpas ao povo japonês e renunciou. Em compensação, um ano depois, quando o jornal *Nagoya Times* acusou erroneamente outro *premier* de ter uma filha ilegítima, publicou na primeira página pedido de desculpa pela divulgação de rumor sem fundamento.

São hábitos que engendram hábitos. No atual escândalo, apertando o nó da ligação de políticos, direitistas e gangsteres, a promotoria está prestes a pedir a prisão de até 12 políticos, governistas e da oposição. Também nisto o Japão se sai melhor, pois em geral a impunidade corrói mais a moral de um povo do que a própria roubalheira.

(Reprodução de editorial do Jornal do Brasil, edição de 30.07.92)

Ledo engano. O comunismo faliu, mas não faleceu. Como idéia-força, deitou raízes extensas e profundas em continentes diversos e continua sendo a lepra ideológica do século 20. Fracassou, sim, a revolução mundial deles, implodiram a doutrina socialista e a ordem econômica dos arautos do anticapitalismo, mas permanece viva e atuante a presença dos defensores do materialismo histórico em variados quadrantes da realidade internacional.

Aqui mesmo, neste surrealista Brasil de contradições mil, fácil é detectar, por exemplo, os sinais da diligente ação das viúvas de Luiz Carlos Prestes, matriculado no "PCB", no "PT" e em tantos e multiplicados segmentos da sociedade civil. Elas, as viúvas rubras, não desanimam nem descansam, insistem, persistem, não desistem. Quem sabe — imaginam — a pertinácia pode gerar o milagre da ressurreição?

A penúltima invenção (a última não se adivinha) é o "Memorial de Luiz Carlos Prestes", a ser no futuro inaugurado com pompa e circunstâncias. A idéia, em si mesma, não pode ser havida como surpreendente e original, pois o "Lampião" está sendo perpetuado com estátua de bronze em Serra Talhada. Precedente, portanto, sem dúvida já existe, coincidentemente contemplando dois capitães, um que foi do Exército, depois de cursar a Escola Militar do Realengo, e outro com a patente resultante de ato do governo, para incorporá-lo às forças legalistas que combatiam Prestes. Mas deixemos o capitão Virgolino Ferreira da Silva na triste memória cangaceira da caatinga nordestina e focalizemos aqui o exchamado "Cavaleiro da Esperança", que se pretende imortalizar no útero da prancheta do cor-religionário Oscar Niemeyer, pontual e confesso contribuinte do "Socorro Vermelho", que pagava pensão mensal aos adeptos de Moscou na clandestinidade. O dinheiro para a execução da obra não se sabe de onde vem. Da Rússia não virá mais, porém aí estão à disposição dos memorialistas as burras de Havana e de Pequim, sucursais comunistas remanescentes.

Ora, vamos ao mérito do futuro memorializado tupiniquim, que certa vez declarou, do alto da tribuna do Senado da República, respondendo a aparte de Juracy Magalhães, que, na hipótese de uma guerra do Brasil com a URSS, ficaria ao lado do exército de Stalin.

Em pinceladas rápidas, vejamos o que foi, à luz da verdade histórica de alguns fatos incontestáveis, o papel real de Luiz Carlos Prestes na vida

## O MEMORIAL DE PRESTES

Constitui erro histórico supor que o comunismo morreu. A queda do muro de Berlim, a dissolução da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, o naufrágio do regime marxista-leninista no Leste europeu levaram muita gente à precipitada conclusão de que estava morta e sepultada a gigantesca engrenagem da revolução bolchevista que, em 1917, produziu os "10 dias que abalaram o mundo" e fundou o império do estado policial da violência e da crueldade.



pública brasileira, iniciado na década de 20.

Prestes se projetou, nacionalmente, na marcha da coluna ambulante que recebeu o seu nome, para alguns comentaristas, indevidamente, ilegitimamente, eis que o verdadeiro pai da jornada bélica não teria sido ele, e sim o coronel Miguel Costa, da Força Pública de São Paulo. Fracassada a excursão armada por extensa faixa do interior, Prestes evadiu-se. Foi para o estrangeiro, onde ficou escondido. De lá, de longe, deitou manifesto aderindo ao comunismo e conclamando os antigos companheiros a substituir a bandeira do Brasil pelo farrapo da foice e do martelo. Praticamente, ninguém de expressão militar ou política lhe deu ouvidos. — Juarez Távora, em documentos-respostas datados de 31 de maio e 25 de junho de 1930, arrasou Prestes, denunciando a sua argumentação já então marxista-leninista. É o que se pode constatar lendo o livro daquele grande cearense e brasileiro, intitulado *Uma vida e muitas lutas*.

Foi inútil, todavia, a reação patriótica de Juarez perante o antigo colega de farda, já intoxicado pelo veneno comunista. Ele próprio se traçou o destino de líder fanatizado pela doutrina filosófica e política que tanto sofrimento faria desabar sobre o mundo moderno, até cair de podre.

No cenário brasileiro, por onde foi passando, Prestes deixou, indefectivelmente, o rastro do sangue, da dor e das lágrimas. Estarei exagerando? Não, absolutamente não. Haja vista o que aconteceu, pela direta responsabilidade dele e com a sua participação pessoal, na masorça comunista de 1935, desdobrada em Natal — Rio Grande do Norte, Recife — Pernambuco e no Rio de Janeiro. Na antiga capital da República, a 27 de novembro daquele ano, foram vilmente trucidados, pelo braço armado da traição vermelha, vários oficiais e praças do Exército, servindo no III Regimento de Infantaria.

Até a co-autoria de um bárbaro crime comum lhe é imputada: a eliminação da militante comunista Elza Fernandes, estrangulada com uma corda no bairro do Méier (Rio), depois de sumariamente condenada à morte por suspeita de traição ao grupo a que pertencia. Quem tiver dúvidas sobre a culpa direta de Prestes, no caso, leia o livro *Combate nas trevas*, de Jacob Gorender, testemunha plenamente habilitada para informar e opinar, na questão, porquanto, na hierarquia comunista, chegou a exercer o alto cargo de secretário-geral do "PC".

Por que, então, o memorial?

Merece consagração póstuma quem, como líder totalitário intransigente, foi símbolo vivo da guerra à liberdade, continuado agressor da ordem democrática, inimigo jurado das instituições brasileiras tradicionais? Será bom exemplo, para o presente e para o futuro, erguer monumento em praça pública para quem foi o principal responsável pelo derramamento de sangue brasileiro, na repetição das aventuras cruentas dos falsos ideais? Tem cabimento converter em herói da Pátria, perante as gerações de amanhã, quem plantou no país um legado de sofrimento, infelicitando tantas famílias enlutadas, que perderam seus entes queridos no sacrifício de vidas preciosas?

Façam o memorial os comunistas e anexos, mas lhe coloquemos na base a inscrição obrigatória, que um dia haverá de queimar como fogo as consciências embotadas: **'LUIZ CARLOS PRESTES, MEMORIAL DA TRAIÇÃO NACIONAL'**.

*(Reprodução de matéria publicada no Jornal do Brasil, edição de 28.08.92, assinada pelo ex-líder parlamentar e ex-ministro de Estado Armando Falcão)*

---

## O NAFTA E O BRASIL

---

O Nafta, ou o acordo sobre a zona de livre comércio na América do Norte (abrangendo Canadá, Estados Unidos e México), tem causado preocupações no Brasil. Teme-se que o México se torne competidor imbatível, no mercado americano, para certo número de nossos produtos. Medidas acautelatórias se impõem. Entre estas não se acha, certamente, o nosso ingresso no nafta. A melhor maneira de comprová-lo consiste em examinar os ganhos e perdas potências do México enquanto participante do acordo.

De uma perspectiva de longo prazo pode-se, em princípio, estranhar o acaudamento daquele país subdesenvolvido e semi-industrializado ao aderir a uma união comercial que colocará suas manufaturas em irrestrita concorrência com a de dois países de economia madura. A literatura e a experiência concreta mostram, de fato, que as indústrias nascentes devem ser protegidas contra a concorrência de produtos oriundos de países.



de indústrias madura. No caso de integrações econômicas (das quais o nafta constitui uma espécie) se verificou a inconveniência de abranger países de níveis diferentes de desenvolvimento. A Associação Latino-Americana de Livre Comércio fracassou, essencialmente, porque nossos vizinhos temiam a concorrência da indústria, mais avançada, do Brasil. Portugal e Espanha tiveram seu ingresso na Comunidade Econômica Européia adiado pela preocupação com o impacto negativo sobre suas economias da concorrência dos parques fabris dos demais países membros.

Pode-se, diante disso, aceitar que o México assumiu o risco de um desenvolvimento dependente do tipo descrito em pesquisas patrocinadas pelo Banco Mundial. Isso porque, diferentemente dos Estados Unidos, o México se caracteriza por abundância relativa de mão-de-obra. O resultado final do nafta deverá, portanto, ser de uma divisão de trabalho na qual o primeiro país se especializará em atividades intensivas de mão-de-obra, enquanto os outros dois se concentrarão nos setores intensivos de capital. Até aí tudo bem. Acontece, todavia, que as atividades intensivas de mão-de-obra proporcionam baixo valor agregado por trabalhador. Como a população economicamente ativa constitui parcela relativamente constante da população total, isso significa a aceitação de um baixo valor agregado por habitante ou, o que é o mesmo, de um baixo produto *per capita*.

Em síntese: supondo-se que o pleno desenvolvimento signifique um produto por habitante de 20 mil dólares, o México se candidata, quando se esgotarem as potencialidades do modelo nafta, a um produto por habitante de, digamos, 10 mil dólares. Ou seja, o desenvolvimento dependente tem como resultado final um semidesenvolvimento.

Tudo isso da perspectiva do longo prazo. Do ponto de vista do curto prazo a situação é diferente. Veja-se, nesse sentido, a preocupação dos sindicatos americanos que prevêm a perda de 900 mil postos de trabalho como consequência do nafta. Na prática isso significa que, se o México admite 10.000 dólares como o teto para seu produto por habitante, ele alcançará esse limite muito mais rapidamente como consequência do acordo de livre comércio. Ou seja, num curto prazo (que poderá se estender por uma década ou mais) aquele país registrará rápido incremento do seu produto por habitante. Poderá, sem dúvida, registrar perdas em setores intensivos de

capital. Estas serão, todavia, mais do que compensadas pela dinamização dos setores intensivos de mão-de-obra.

A indagação que ocorre é então a seguinte: quando se esgotarem as potencialidades dinâmicas do modelo de desenvolvimento dependente, não poderá o México, como nação soberana, denunciar o nafta e criar barreiras tarifárias que lhe permitam ingressar nos setores intensivos de capital, ascendendo, assim, ao nível de produto *per capita* de 20 mil dólares?

A resposta pode ser dada com base na experiência de Cuba pré-Fidel Castro. Aquele país havia estabelecido ligação privilegiada com os Estados Unidos ao receber parcela substancial das quotas de produção de açúcar daquele país. Como consequência disso, registrava produto por habitante muito superior à média dos países latino-americanos. Ao perceber que, apesar dessa vantagem, a especialização agrícola proporcionava, da perspectiva de longo prazo, produto por habitante limitado, decidiu industrializar-se. O primeiro passo seria (como no caso brasileiro da CSN) a criação de uma siderúrgica de grande porte.

Os fornecedores americanos de aço não podiam impedir que um país soberano estabelecesse barreira duaneira destinada a viabilizar sua aciarria. Foram, contudo, ao Congresso e exigiram que, em represália, fossem suspensas as quotas cubanas nas importações americanas de açúcar. Colocada diante da possibilidade de ruína imediata, como preço a ser pago por eventuais ganhos de longo prazo, Cuba suspendeu o projeto da siderúrgica.

O México enfrentará o mesmo problema quando, esgotadas as potencialidades proporcionadas pelo nafta, procurar romper as regras do jogo protegendo suas atividades intensivas de capital. Uma inevitável represália dos dois outros membros do acordo, através da tributação das exportações mexicanas, colocará aquele país diante de dilema semelhante ao cubano.

No caso do México existe, todavia, uma escapatória. É, de fato, sabido que um dos objetivos principais dos Estados Unidos, ao proporem o acordo de livre comércio, é o estancamento da verdadeira invasão que vem sofrendo da parte dos imigrantes mexicanos clandestinos. Ora, se o nafta tiver como resultado final um México com produto por habitante de 10 mil dólares, contra 20 mil dólares dos Estados Unidos, dificilmente cessarão os fluxos migratórios.



Assim sendo, os norte-americanos poderão passar a considerar que seu espaço de política econômica abrange também o território mexicano. Ou seja, se comportarão em relação a este como à Itália em relação ao seu Mezzogiorno. O México será considerado como um caso de subdesenvolvimento regional dentro do espaço econômico norte-americano. Fará, assim, jus a investimentos a fundos perdidos (ou em condições excepcionalmente favoráveis) para melhorar sua infra-estrutura; as indústrias americanas intensivas de capital receberão subsídios e vantagens para se localizarem ao Sul do Rio Grande etc. Esse esforço deverá, obviamente, continuar até que o produto por habitante do vizinho do Sul chegue a 20 mil dólares ou muito próximo disso.

Ou seja, o ingresso do México no Nafta constitui uma aposta de risco. Dado, contudo, às suas relações especiais com os Estados Unidos, a razão benefício/custo é, pelo menos, potencialmente positiva.

Se, por hipótese, o Brasil aderisse ao Nafta, os resultados seriam, todavia, bastante diferentes. No curto prazo dificilmente conquistaria postos de trabalho em indústrias intensivas de mão-de-obra. Os custos de transporte para acesso ao mercado americano e os nossos salários relativamente elevados já em si limitariam os ganhos possíveis. Considerando-se, a par disso, que o México já se acharia instalado no nafta, esses ganhos potenciais se tornam simplesmente nulos. A par disso, o elevado conteúdo de indústrias intensivas de capital de nosso parque fabril (o que só ocorre no México em escala muito menor) determinaria desinvestimentos substanciais em função da concorrência americana.

No longo prazo estaríamos, portanto, aceitando o semidesenvolvimento, ou seja, o teto permanente de 10 mil dólares para o nosso produto por habitante. Isso porque, diferentemente do México, os Estados Unidos não temem a invasão dos nossos migrantes clandestinos.

Em suma, a maneira de enfrentar a concorrência do México aos nossos produtos intensivos de mão-de-obra não é nos candidatar ao nafta, mas evoluirmos para a exportação de artigos de maior conteúdo de capital, tecnologia e mão-de-obra qualificada. Se os Tigres Asiáticos obtiveram sucesso em programa desse tipo, não há motivo para que não consigamos o mesmo.

Ou seja, em relação ao Nafta o correto é

desejarmos boa sorte ao México e tratarmos de ficar fora dele.

*(Reprodução de matéria publicada no Jornal do Brasil, edição de 14.09.92, e assinada por João Paulo de Magalhães, professor titular de Economia da UFRJ)*

---

## O CAMINHO E AS PEDRAS

---

A década de 80 viu surgir, entre o Brasil e a Argentina, uma série de acordos econômicos que, em seu conjunto, configuram um amplo processo de aproximação entre os dois países. A tal processo associaram-se o Uruguai e o Paraguai, países particularmente sensíveis ao que se passa entre seus dois vizinhos. Este esforço de acercamento regional culminou, em 1991, com a assinatura do Tratado de Assunção, pelo qual os quatro decidiram estabelecer, até 31 de dezembro de 1994, o Mercado Comum do Sul (Mercosul), com a plena liberdade de circulação de bens, serviços e fatores de produção entre os respectivos territórios.

Era um passo decisivo, um marco na história dos quatro países. Não se tratava meramente de enterrar a outrora tão falada rivalidade argentino-brasileira. Ou de explorar as não menos decantada complementaridades econômicas entre os integrantes do futuro mercado comum. Ou de impulsionar ainda mais alguns dos mais ativos fluxos de comércio bilateral dentro da América Latina. Ou de melhor posicionar os quatro para enfrentar os desafios da revolução tecnológica contemporânea e do processo de transnacionalização da economia mundial, particularmente árdios para economias em desenvolvimento relativamente avançadas, como a argentina e a brasileira. Era tudo isso — e muito mais. Quatro países, historicamente ligados por uma interação secular em que se mesclavam elementos tanto de cooperação como de conflito, decidiam irmanar-se num pacto cujo cumprimento os “condenava” a um destino comum.

Os formuladores do Tratado de Assunção parecem ter tido plena consciência das consequências do Mercosul. E tiveram o cuidado de explicar que ele implicaria, entre outras coisas, o estabe-



lecimento de uma tarifa externa comum, a adoção de uma política comercial comum em relação a terceiros Estados, a coordenação de posições em foros econômico-comerciais e a coordenação de políticas macroeconômicas e setoriais entre os Estados Partes.

Tratava-se de uma enorme limitação de soberania em benefício do empreendimento comum. A partir da entrada em vigor do Tratado de Assunção, nenhum dos quatro poderia conduzir suas relações comerciais com terceiros países ou sequer a sua política econômica interna sem levar em conta a nova realidade criada pelo Mercosul. E seria fútil imaginar que tal processo de integração não tem também uma dimensão política, por mais que se pretenda declarar separadas a economia e a política.

É certo que nada no Tratado aponta na direção de uma política externa comum ou, muito menos, na de uma diminuição da personalidade internacional dos Estados Partes. Não é menos certo, porém, que dificilmente se pode imaginar que tão estreito entrelaçamento econômico possa conviver com políticas externas divergentes, sobretudo no tocante às relações com as potências que se pretendem tutoras de ordem(?) mundial. Neste sentido, quanto mais depressa se estabelecer entre os quatro uma efetiva e abrangente cooperação em matéria de política internacional, melhor será.

Visto numa perspectiva histórica, todo este processo de acercamento econômico e político é desejável, podendo ter um claro efeito sinérgico sobre a atuação internacional dos quatro — e particularmente do Brasil e da Argentina, que têm a maior quota de responsabilidade na condução do empreendimento. As dificuldades são, porém, numerosas e complexas, exigindo que toda a sociedade — e não apenas os setores mais diretamente interessados — tome consciência da importância e do alcance do que está sendo feito. As recentes dificuldades do intercâmbio Brasil-Argentina ilustram o problema.

Em contraste com o passado recente, o comércio entre os dois países tem apresentado este ano um saldo fortemente favorável ao Brasil — 600 milhões de dólares no primeiro semestre, podendo facilmente dobrar até dezembro. Outros fatores podem ter contribuído para tal evolução, mas o fundamental é a disparidade das situações macroeconômicas dos dois mercados. Com uma economia interna em franca recessão e apoiado numa política cambial razoavelmente realista, o exportador brasileiro lançou-se à busca de mer-

cados no exterior. Em contraste, a Argentina, com sua demanda interna em franca expansão e a moeda supervalorizada pelo seu plano de convertibilidade, tornou-se uma compradora voraz de produtos estrangeiros, entre os quais os brasileiros, tornados mais atraentes pela paridade fixa do austral em relação ao dólar.

Como era de esperar, os industriais argentinos protestam, acusando o Brasil de políticas cambial e de exportação agressivas e reclamando medidas de proteção. Fala-se de medidas gerais de salvaguarda contra as exportações brasileiras (o que me parece contrário ao Tratado de Assunção e seu Anexo IV) e de tarifas corretivas, destinadas a remediar variações cambiais além de uma certa margem.

Não cabe aqui aprofundar o exame do desequilíbrio comercial argentino-brasileiro. Muito menos, colocar em pauta os acertos ou desacertos das opções macroeconômicas dos dois países. O exemplo citado apenas busca assinalar para o leitor não especializado o quanto a liberdade de intercâmbio cria a necessidade de uma coordenação que vai muito além do campo estritamente comercial. E tal necessidade se fará mais forte e mais abrangente, na medida em que os quatro países se aproximem da meta de "livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos".

Teremos então uma grande massa econômica que deverá reger-se por normas mutuamente compatíveis e muitas vezes idênticas. É um objetivo grandioso e, a meu ver, válido. É importante, porém, que as nações envolvidas — e não apenas seus especialistas — compreendam o objetivo do empreendimento e os obstáculos a enfrentar — e concordem que a meta justifica a empreitada, apesar do esforço necessário para remover as pedras do caminho a percorrer.

*(Reprodução de matéria publicada no Jornal do Brasil, edição de 17.09.92, e assinada pelo Embaixador, quadro Especial, Luiz A.P. Souto Maior. O artigo, como está nele ressaltado, não reflete necessariamente a posição do governo brasileiro.)*



## FALANDO EM LIBERALISMO

*As esquerdas socialistas, como os morcegos, enxergam melhor que nós no escuro: só que seu horizonte é a parede da caverna.*"

Do "Diário de um diplomata"

Desde o fim da Primeira Guerra, com o estabelecimento do regime soviético, até o fim da Segunda Guerra, o mundo passou por uma fase de totalitarismos que se alastraram, com os fascismos e os regimes ditatoriais de esquerda, mas não ficaram limitados a esses extremos. Por toda a parte, autoritarismo de muitos naipes (inclusive os arrogantes) intervencionismos burocráticos de países formalmente democráticos-parlamentares) apresentaram-se sob o mesmo paradigma salvacionista. Algumas elites, auto-atribuindo-se um privilegiado conhecimento da verdade, da "vontade popular", da "marcha inexorável da História", do "interesse social", ou outros absolutos, outorgavam-se a si próprias a competência inata para consertar o mundo. E o direito indiscutível de decidir o que seria melhor para o resto da sociedade. Essas noções, surgidas no fim do século XVIII (com Saint Simon, por exemplo), ocuparam o lugar dos legitimismos tradicionais (v.g. o direito divino dos reis).

Foi contra isso que surgiu o liberalismo político, na Inglaterra do final do século XVII, no agitado período da derrubada do absolutismo, depois de cinco décadas de lutas. Hoje, os seus princípios constituem patrimônio comum dos povos civilizados.

Não existiu, porém, nenhum "liberalismo econômico" em paralelo com o político. A economia das monarquias absolutas do início da Era Moderna até o fim do século XVIII era o que se conhece, em geral, como "mercantilismo", uma forma de organização econômica em que o Governo decidia mais ou menos tudo: quem podia produzir, comerciar, exportar ou importar o que, tendo em vista exclusivamente o aumento máximo da riqueza e do poder do Estado (em última análise, do soberano). Como se pode imaginar, as rudimentares burocracias de então não eram melhores do que as dos nossos dias. Os abusos e a brutal incompetência foram se tornando cada vez mais menos toleráveis à medida que as "revoluções" agrícola, comercial e industrial fo-

ram difundindo as novas exigências da racionalidade.

Naturalmente, nenhuma forma de organização social é capaz de perfeição absoluta, e o mercado também não, pela razão óbvia que toda e qualquer forma tem de acomodar interesses divergentes, e até antagonísticos. Afinal, os recursos são sempre escassos e os desejos humanos inesgotáveis. O mercado é a forma mais eficiente de organização do sistema produtivo. Em princípio, as sociedades economicamente mais eficientes tendem a ser, também, as mais equitativas na prática — embora nem sempre no discurso. Este é um dado, observado nos países altamente desenvolvidos, que muito contribuiu para a desmoralização dos regimes socialistas. Há muito tempo as sociedades econômicas "de mercado" tenderam a adotar medidas redistributivas ou de seguridade social que acabaram por tornar-se parâmetros (e, por conseguinte, economicamente "neutras"). Tais tendências surgiram em boa parte das entranhas do pensamento liberal.

A grande força do mercado é que ele é sempre "plebiscitário": os indivíduos, comprando ou vendendo, poupando ou consumindo, tomando posições nas Bolsas de Valores ou exercendo uma opção nas de Futuro, estão, na realidade, votando ininterruptamente a favor das escolhas que lhes parecem melhores. O mercado é a democracia aplicada à economia.

O que aconteceu com o Brasil foi típico de um bom número de países em desenvolvimento e, de certo modo, dos regimes socialistas do Leste Europeu. A grande depressão dos anos 30 e as restrições do período da Segunda Guerra estimularam uma rápida industrialização por substituição de importações. Essa substituição tornou-se, porém, a partir de Kubitschek, a principal política de desenvolvimento. Não era intenção de Kubitschek levar essa política às últimas consequências e fechar a economia brasileira ao contexto internacional. Pelo contrário, isso veio a ser praticado em grau extremo, inclusive quanto aos bens de capital e insumos básicos, a partir de 1974, no meio da grave crise internacional que se precipitou, com a quadruplicação dos preços do petróleo pela Opep, na equivocada suposição de que o mundo caminhava para uma situação intratável e de que o Brasil era uma "ilha de tranquilidade" na qual todos procurariam refúgio econômico.

O fechamento externo e a política de substituição de importações têm o grave defeito de provocar, de início, uma enorme ineficiência, uma



vez que reduz a concorrência econômica e tecnológica. No caso brasileiro, a sobrevivência de alguns dos paradigmas autarcizantes do fascismo dos anos 30, somou-se ao dirigismo antcapitalista das décadas de 50 e 60.

A essa situação inicial, que já trazia as sementes da ineficiência irremediável, somaram-se os velhos vícios políticos e culturais brasileiros: a caça frenética ao privilégio, o clientelismo, o corporativismo, que chegaram a extremos nas empresas públicas. O sistema tributário tornou-se absolutamente predatório e caótico. A Constituição de 88 distribuiu vantagens e favores a inúmeros grupos, e redistribuiu uma considerável parcela da União aos estados e municípios, sem fazer o mesmo com os encargos. Hoje, a receita disponível da União é mais ou menos a mesma que a dos municípios. E criar municípios sem

qualquer base econômica, apenas com a repartição do Fundo de Participações, tornou-se grande negócio político, e um peso intolerável para o país.

Some-se a isto um acréscimo de cerca de cem milhões de habitantes aos 18 milhões que viviam nas cidades há apenas 40 anos. Isso sobrecarregou o setor moderno que parecia, ao tempo de Kubitschek, o futuro do país, com uma massa de miseráveis, fabricados por reprodução delirante.

Tanto o dogma dirigista como o autoritarismo político fracassaram no mundo todo. Nossa tarefa deveria ser praticar a democracia na política e o liberalismo na economia. Este, longe de morrer, ainda não nasceu no Brasil.

*(Extraída de matéria publicada em O Globo, edição de 20.09.92, e assinada pelo Deputado Roberto Campos)*

**TALIENT'S**

PRODUÇÕES  
GRÁFICAS E  
PUBLICIDADE  
LTDA.

Rua Senador Dantas, 117, sala 1743, Rio - RJ  
Tels.: 533-0037 - 240-1530



# TAURUS

## SEGURANÇA DE QUALIDADE.

Quando a questão é segurança, a melhor solução é Taurus. A marca Taurus representa a mais moderna tecnologia à sua disposição. Em cada produto, em cada detalhe, você tem sempre o máximo em qualidade.



### MAGNUM 357

6 tiros

Canos com 76, 101 ou 152mm

Acabamento oxidado, niquelado ou inoxidável



### PISTOLA 9mm PARABELLUM

15 + 1 tiros

Dispositivo de segurança manual

Dente de travamento de cão

Indicador de cartucho na câmara

Acabamento oxidado ou niquelado



### CAPACETE E ESCUDO ANTI-TUMULTO

Em fibra ultra-resistente.

### COLETE À PROVA DE BALAS

Em KEVLAR®. Proporciona  
segurança e agilidade.



**TAURUS®**  
FORJAS TAURUS S.A.

Av. do Forte, 511 - Porto Alegre - RS - Brasil - CEP 91360 - Fone: (051) 340-2244  
Telex: (51) 1129 FTUS BR - Fax: (051) 340-4981



# Dê mais valor ao seu carro.

## **Veja por que você deve pedir o Seguro Auto Bradesco:**

- Cobertura Opcional para Despesas Extraordinárias: 110% de indenização.
- Cobertura para Colisão, Incêndio, Roubo e Reboque.
- Ampla Rede de Atendimento em todo o Brasil.
- Linha Direta com a Seguradora.

**Ligue Grátis para (061) 800-3131**

**Seguro**  
**auto**  
B R A D E S C O

Um produto  
**BRADESCO**  
**SEGUROS**