

A Defesa Nacional

N.º 647

JAN/FEV 1973

Neste número :

- A Condução da Topografia na Selva
- As Comunicações de Campanha
- Por Que Devemos Lutar Contra o Comunismo
- Audiovisual : Excelente Meio Auxiliar de Instrução
- O Pelotão de Morteiros Pesados Blindado
- Considerações Sobre o Problema Indígena Brasileiro
- Contribuição aos Festejos do Centenário do Município de Dom Pedrito
- Subsídios Para Uma Política de Ciência e Tecnologia

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

ANO
59.º

Rio de Janeiro, GB — Jan/Fev de 1973

Número
647

INDICE



	Págs.
A CONDUÇÃO DA TOPOGRAFIA NA SELVA — Cap QEM Fernando de Castro Velloso	3
AS COMUNICAÇÕES DE CAMPANHA — Ten Cel Com QEMA Wilson Machado	31
POR QUE DEVEMOS LUTAR CONTRA O COMUNISMO — Cel Art QEMA Ferdinando de Carvalho	39
AUDIOVISUAL: EXCELENTE MEIO AUXILIAR DE INSTRUÇÃO — Cap Inf Adalberto Bueno da Cruz	53
O PELOTAO DE MORTEIROS PESADOS BLINDADO — Ten Gustavo Adolfo Torres Marques — 24.º BIB	71
GUERRILHA URBANA — Tradução da Revista "Nato's Fifteen Nations", Ago/Set/1971, pelo Ten Cel Cav QEMA Zola Pozzobon	79
MARECHAL CARLOS MACHADO BITTENCOURT — Cel Int QEMA Jessé Torres Pereira	89
CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROBLEMA INDÍGENA BRASILEIRO — Gen Frederico Rondon	93
CONTRIBUIÇÃO AOS FESTEJOS DO CENTENÁRIO DO MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO — Maj Eng QEMA Cláudio Moreira Bento	115
SUBSÍDIOS PARA UMA POLÍTICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA — Grupo de Trabalho da ESG/1971 — Chefe: Dr. Velto Mourão Crespo	123
A VETERINARIA E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A SEGURANÇA NACIONAL — Gen Estevão Alves Corrêa Filho	151
HISTÓRICO DOS ÚLTIMOS CONFLITOS ARMADOS	167

cont



EXPEDIENTE

As idéias e opiniões dos artigos assinados são de inteira responsabilidade dos seus autores.

A publicação dos mesmos não significa nenhuma solidariedade por parte da Revista.

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos originais publicados em nossas páginas, desde que citada a fonte.

(Aceita-se intercâmbio.)

PREÇOS

Assinatura anual:

Brasil Cr\$ 10,00
Exterior Cr\$ 50,00

(As importâncias deverão ser enviadas por cheque ou vale postal, correndo as despesas de remessa por conta do assinante).

(Registro e via aérea comportam acréscimos).

Número avulso:

Mês Cr\$ 3,00
Atrasado Cr\$ 5,00

ENDEREÇO

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

(Pça Duque de Caxias)

Caixa Postal 17 (Do MEx) — ZC 55 — Tel. 243-0563

RIO DE JANEIRO, GB

BRASIL

A Condução da Topografia na Selva

Cap. OGM
FERNANDO DE CASTRO VELLOSO

APRESENTAÇÃO

As 15 horas e 30 minutos do dia 17 de julho de 1972, à altura do km 672 da futura Estrada BR-165 Cuiabá-Santarém, encontraram-se duas equipes de topografia, que, caminhando em sentidos opostos, sobre a mesma direção, empenhavam-se na locação e levantamento do eixo daquela rodovia. Com esse encontro, estavam totalmente concluídos os trabalhos topográficos, no trecho Cuiabá-Cachimbo, sob a responsabilidade do 9.º BE Cnst e, a menos de pequenos arremates, realizados nos dias imediatos, jaziam, ligados por terra, os dois extremos do trecho, num total de 800 km.

Fato da maior relevância, a conclusão dos trabalhos topográficos eliminava totalmente o desconhecido, ao longo da diretriz do trecho afeto ao 9.º BE Cnst. Vasculhara-se o terreno palmo a palmo; estavam descerradas as cortinas, decorrendo, dessa visão panorâmica, a possibilidade de planejar e operar decididamente, sem diversas conjecturas para variadas hipóteses.

Em tempo algum chegaram as máquinas, em que pese sua velocidade de avanço, a ter ameaçado seu desempenho, por falta de topografia ou projeto.

Muitos problemas novos precisaram ser resolvidos, muitas situações contornadas. Assim, algumas soluções novas foram postas em prática e, num plano global, estabelecida uma doutrina de operações. Por isto, sem dúvida, pela análise do quadro vivido, depreende-se que alguma experiência foi colhida.

No futuro, em problemática semelhante, novas soluções e novas idéias não de aparecer; não seria justo, no entanto, que se não deixasse consignada a parcela de ensinamentos apreendidos nesta presente jornada de modo a legá-la, como auxílio, à resolução dos trabalhos futuros.

Este trabalho não é, portanto, um desfilar de datas, números e acontecimentos vividos. Ele é essencialmente uma descrição de um processamento geral que se julgou ser o melhor a adotar, ilustrado com alguns fatos ocorridos, que permitam justificar as conclusões a que se chegou. Prende-se, a análise, ao plano administrativo, face atingida diretamente pelas condições peculiares, em extensão e características, da área em que se desenvolve a estrada. Na parte técnica, nada ao que prevêem os compêndios e manuais foi preciso acrescentar.

1 — ESTRATEGIA DO LANÇAMENTO DAS DIVERSAS FRENTES

Dispondo-se de estudos e anteprojeto já realizados, com base na fotografia aérea, os trabalhos de implantação da estrada obedecem, basicamente, à seguinte seqüência: reconhecimento e trabalhos topográficos, projeto, desmatamento e limpeza, construção de obras de arte, trabalhos de terraplenagem, compactação e acabamento.

Como é necessário fazer produzir toda uma estrutura, quase simultaneamente, fazendo atacar a obra globalmente desde o primeiro instante em que for possível esse emprego total, é essencial que se façam lançar diversas frentes de topografia, infra-estrutura básica de toda a obra a implantar. Desse modo, poder-se-á assegurar, ao longo do trabalho, produção suficiente para a manutenção de sua necessária defasagem em relação às equipes de desmatamento, obras de arte e terraplenagem, cujos trabalhos dependem dos números do projeto a que ela dará origem.

Por isso, deverão ser abertas tantas frentes de topografia quantas forem possíveis. A viabilidade da abertura de uma frente mede-se por três fatores primordiais:

- Condições de acesso ao ponto origem;
- Possibilidade de apoio logístico permanente;
- Possibilidade de assistência aos trabalhadores, em particular assistência médica regular e de urgência.

Do ponto de vista técnico, é desejável, também, que o novo ponto de partida seja facilmente identificado no terreno, de modo a facilitar a orientação da turma que a ele demanda.

O acesso ao ponto origem, via de regra, é obtido através de caminhos ou trilhas já existentes, ainda que seja necessário melhorá-los, prolongá-los ou desviá-los para o rumo desejado. Quando se for utilizar um caminho que exija melhoramentos dessa natureza deve-se ter em mente que trabalhos demasiado prolongados podem vir a tornar antieconômico o seu aproveitamento: 15 a 20 km de

nova abertura, por exemplo, podem ser tomados como limite compensador para construção de um acesso em terreno que exija efetivo trabalho de desmatamento.

Quando não se dispõe de estradas vicinais ou caminhos que levem ao ponto desejado, estuda-se o acesso fluvial.

Na utilização de um ou mais rios para atingir novas frentes, é importante que se estudem e considerem os seguintes aspectos básicos:

— *Navegabilidade* dos rios em relação ao seu volume de água e nível mínimo e em relação a eventuais corredeiras ou quedas de água, permanentes ou temporárias. Esse aspecto deverá ser considerado não só em relação à época do início das operações mas, também, em relação a todo o período em que se terá, nessa, a única via disponível ou único meio de acesso, de modo a que mudanças de comportamento, em meio às operações, não venham a causar sérios transtornos à manutenção e assistência à equipe destacada;

— *Segurança na operação de navegação*, havendo necessidade de orientação por elemento que conheça a região e/ou tenha muita prática em operações dessa natureza; transporte de salva-vidas, remos, cordas, e equipamentos sobressalentes como cordas de partida, pinos, grampos e velas para os motores de popa, peças que se costumam danificar ao longo das viagens mais acidentadas.

Ao se lançar uma equipe pelo rio, independente de toda a orientação técnica e material, fornecendo-se-lhe mapas e croquis da região, de preferência deve-se dotá-la de fotografias aéreas, para acompanhamento detalhado ao longo do deslocamento.

A navegação fluvial, principalmente em caráter de exploração, exige conhecimentos e cuidados que podem causar sérios danos se não se cercar de toda a segurança.

Muitas vezes, o rio servirá como primeiro acesso a diversas frentes, porém, de um modo geral, salvo situações excepcionais, mais teóricas do que práticas, sua utilização deverá ser complementada, e, por vezes, substituída por acesso mais regular e mais seguro, tão logo seja possível.

Um lançamento aéreo de gêneros, sobre clareira aberta por uma distante equipe, por exemplo, será sempre mais conveniente do que a tentativa de apolo contínuo pelo rio.

Assim, lançada através de embarcações, uma turma, sua primeira missão deverá ser a abertura de uma clareira, tornando de imediato exequível o seu abastecimento regular, também pelo ar.

Constituem ainda meios de atingir pontos estratégicos a ocupar, campos de pouso preexistentes, em condições de um uso imediato ou pendentes de operação de recuperação.

Um campo de pouso pronto para operação, situado sobre o eixo da rodovia a implantar é, na realidade, algo difícil de ser encontrado. Estando ele mais ou menos próximo, no entanto, o que acontece, às vezes, de acordo com a natureza da área, ainda assim, geralmente é muito produtivo o seu aproveitamento. Neste caso, é importante que se considerem os seguintes aspectos antes de sua utilização como meio para lançamento de uma equipe:

- Posição exata em relação ao traçado da futura estrada, e acessos existentes ou a construir;
- Dimensões do campo;
- Material e estado de conservação da pista;
- Operacionalidade em relação aos diversos tipos de aeronaves.

O ideal é que, em função dos fatores: dimensão, natureza e estado da pista, o campo ofereça operacionalidade para aeronaves até porte médio de tal modo que se possa dotar a equipe de apoio motorizado, apoio que é essencial ao seu desenvolvimento, produção e segurança.

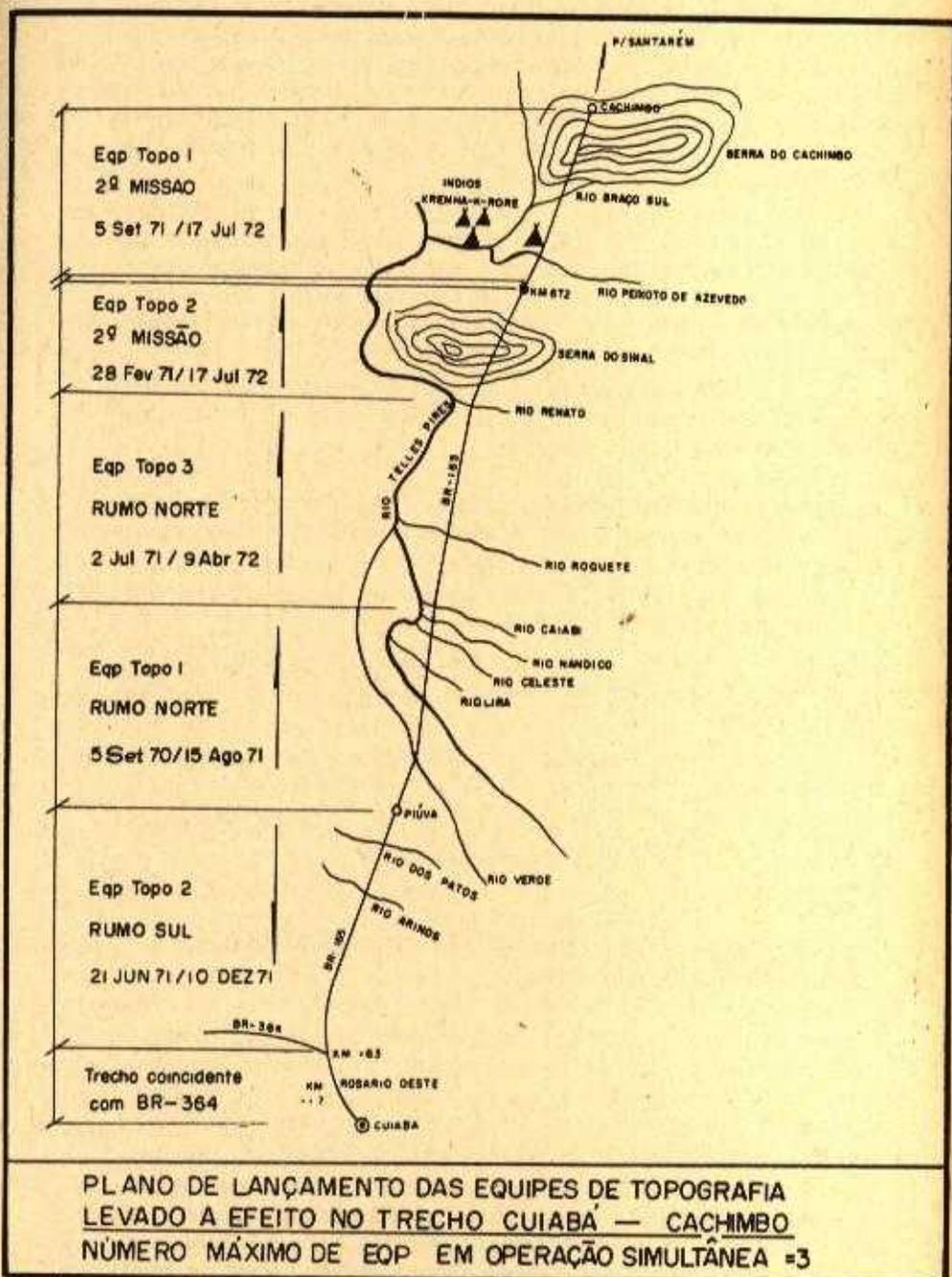
Não existindo acesso do campo ao local onde se deseja lançar a equipe, um caminho de serviço deverá ser aberto, levando-se em consideração, mais uma vez, que, em princípio, a distância superior a 20 km tende a se tornar contraproducente. Se a orografia e a hidrografia o permitirem e não havendo pontos obrigados no trecho, poderá, também, ser estudada uma variante de modo a fazer passar a rodovia mais próximo ao campo de pouso preexistente.

O 9.º BE Cnst viveu experiência praticamente singular ao promover o aproveitamento de um campo de pouso, à altura do rio Renato, 590 km ao norte de Cuiabá, abandonado há cerca de 10 anos; estava já tomado por pequenas árvores esparsas, além do mato crescido que o cobria quase totalmente.

Foi necessário, para esta recuperação, o emprego de tropa aeroterrestre PARASAR — FAB que 20 dias depois de realizar o salto na região, entregou-o pronto para a utilização.

O campo que, teoricamente, através de informações, prestar-se-ia a operação até de aeronaves de grande capacidade, examinado no local, logo após recuperado, quando os técnicos abordaram-no em avião tipo Cessna, foi dado como aprovado para aviões de até média tonelagem.

Assim, uma aeronave C-115 (Búfalo da FAB) transportou até aquela região uma nova equipe de topografia e seu material, num peso total de 3.700 kg. Houve embaraços que retiveram esse avião no campo por alguns dias em virtude de fortes chuvas, que diminuíram a resistência da pista, provocando afundamento da bequilha.



Tal manobra, revestida de êxito, num plano global, permitiu o lançamento de uma nova equipe, no momento em que isso se fazia imperioso. Vem, o contratempo, no entanto, alertar para a importância do peso que se deve dar às mudanças que podem ser provocadas por modificações de condições meteorológicas. Passadas as chuvas, voltou o piso daquela pista de pouso a se transformar num bloco bastante maciço e resistente.

A experiência colhida na recuperação desse campo, afastado 8 km das margens do Rio Telles Pires, ressalta a disponibilidade das tropas aeroterrestres para emprego em trabalhos desta natureza, prontas para oferecer valiosa colaboração, até mesmo na abertura de novos campos, pelo aproveitamento de clareiras naturais ou quel-madas preexistentes.

O plano de lançamento das turmas de topografia para construção da BR-165, Cuiabá-Santarém, no trecho afeto ao 9.º BE Cnst (Cuiabá-Cachimbo) foi o seguinte:

uma turma na região de Piuva (km 300) em direção ao Norte, apoiada em ligações terrestres preexistentes;

uma turma na região de Piuva em direção ao Sul, retificando e remedindo o subtrecho da rodovia estadual (MT-114) que chegava àquele local;

uma turma na região do Rio Calabi (km 459), atingida primeiramente pelo Rio Telles Pires, que a estrada tangencia naquele ponto;

uma turma na região do Rio Renato (km 590) apoiada pelo campo de pouso recuperado a que já se fez referência;

uma turma em Cachimbo (km 800), no rumo Sul, apoiada na base aérea da FAB, sediada naquela região.

2 — ACAMPAMENTO DA TOPOGRAFIA: ORGANIZAÇÃO E MUDANÇAS PERIÓDICAS

Uma equipe de topografia progride centenas de quilômetros à frente, nas condições mais adversas, sem o concurso de máquinas e com o mínimo necessário à sua manutenção. Por isso, não lhe é conveniente transportar estruturas de acampamento cujo porte viesse a onerar e comprometer o seu desempenho e avanço.

Seu acampamento deve ser simples. Ele é montado com barracas armadas com pequenos troncos da própria região, cobertas por lonas, plásticos ou, o que até é mais comum, por folhas de bananeiras ou pacova; geralmente um barraco para cozinha e quantos forem necessários para a acomodação do pessoal.

A preferência dos trabalhadores, muitas vezes, volta-se para um tipo de pernoite singular, quando o homem monta sua rede ao ar livre, protegendo-se simplesmente do tempo, por meio de plástico individual.

O acampamento é montado em região onde haja água de boa qualidade e, em função desta, muda-se a cada 10 ou 15 km. O pessoal dispõe do seguinte material necessário a suas operações e manutenção:

a) Equipamento técnico

Todolito, nível, réguas para levantamento de seções, miras faltantes, balizas de ferro, trenas de aço de 30 m, bússola de bolso, podômetro, caderneta de campo com elementos de cálculo, cadernetas para registro, máquina de calcular portátil.

b) Material de acampamento e diversos

Lonas "Locomotiva" de 10 x 10 m, peças de plástico para cobrir barracas, lampeões de gás com extensão, bujões de gás com grandes camisas para lampiões a gás, relógio despertador, lanternas de pilhas, caixas de pilhas para lanterna, corda de nylon ou similar de 1/2", corda de nylon ou similar de 1/4", marmitas térmicas, panelões, caldeirões grandes, coador de macarrão, bules de 3 ou 4 litros, coadores para café, facas de cozinha, conchas, escumadeiras, bujões plásticos para 20 litros (para água e para combustível), bacias de 0,50 m, fogão de 3 bocas, baldes galvanizados, frigideiras, serras a gasolina, marretas de 2 kg, marretas de carpinteiro grande, serrotes de carpinteiro, travador de serrote, caixas de limas triangulares para amolar serrotes, machados, foices, facões médios com bainha, enxadas, pás, limas chatas para amolar ferramentas, cavadeiras, enxó, golva, picaretas, pregos de 20 x 20, pregos de 26 x 72, pregos de 23 x 74, arame recosido, tinta a óleo vermelha, jogo de esquadros para desenho, escala triangular, transferidor, caixa de lápis, canetas esferográficas azul e vermelha, borrachas para desenho, papel almaço, papel milimetrado, fita durex, barbantes, pasta plastificada, pasta de couro para documentos, estação-rádio completa (incluindo gerador e antena).

c) Material de farmácia

Aparelhos para aplicação de injeções, agulhas diversas, soros antifídicos (específicos e polivalentes), comprimidos DARAPRIN, diversos para curativos de ferimentos (gase, algodão, torniquete), etc., comprimidos antidesintéricos, comprimidos analgésicos, comprimidos antigripais, antibióticos injetáveis e em cápsulas, pomadas para contusões e feridas, remédio contra intoxicação do fígado, remédio contra dor de ouvido, complexo de vitaminas e sais minerais, sal de Andrews, álcool, éter e mertiolate.

d) Material de caça e de defesa

Armas individuais, de uso restrito aos chefes de turmas ou sub-turmas e à guarda do acampamento ou do setor de trabalho, munição.

3 — AVANÇO DA TOPOGRAFIA NO TERRENO

O avanço da topografia no terreno deverá ser realizado com base no trabalho de duas turmas:

- Turma de topografia propriamente dita;
- Turma de caminho de serviço.

As duas turmas devem ser autônomas, porém, seus elementos deverão compor uma mesma equipe, utilizando o mesmo acampamento e sendo abastecidas segundo um mesmo calendário, tendo, em consequência, um avançamento uniforme no terreno.

Elas deverão ser equilibradas em efetivo de modo a poder manter este ritmo homogêneo de produção, pois a sua separação acarreta duplicidade de encargos administrativos, tornando também remota a assistência mútua entre os dois grupos que se vão distanciando.

Por isso, antes mesmo que se reforce em efetivo, quando for o caso, ou se tome qualquer medida em relação à turma que tende a se retardar, convém determinar que a turma de maior produção venha de imediato em seu auxílio, de modo a continuarem progredindo sempre juntas. Isto é muito útil, até mesmo porque o caminho de serviço, atrasando-se em relação à topografia, perde grande parte de sua finalidade.

Cada uma dessas turmas deverá ter um chefe imediato — Sargento ou civil graduado — cabendo sempre a um militar, chefe de uma delas, a chefia geral da equipe.

Enquanto a turma de topografia executará os serviços técnicos de exploração, locação, nivelamento e levantamento de seções transversais, a turma de caminho de serviço realizará reconhecimentos e explorações, de modo a procurar a melhor solução para a abertura de um caminho de 4 m de largura, o mais próximo possível da linha estaqueada pela turma de topografia ou preconizada pelo anteprojeto.

Em princípio, o caminho de serviço margeará o pique da topografia, porém, muitas vezes, ele poderá se distanciar pois existe a preocupação de se desviar das árvores mais pesadas e de se vencer, com soluções imediatas trechos de rampa forte em que a estrada passará com cortes e aterros. Porém, é essencial que nos trechos em que o pique e o caminho de serviço se afastem, eles não estejam longe mais do que algumas dezenas de metros.

O caminho de serviço tem por finalidade:

— Apoio terrestre contínuo à equipe de topografia, permitindo o deslocamento motorizado do pessoal, através de trator agrícola com carreta. Com ele, o homem pode chegar mais rápido e com maior condição física e moral, e mais elevado para enfrentar o trabalho, principalmente quando a ponta do serviço vai se distanciando 6 km ou mais do acampamento. Sem o caminho de serviço, o homem seria obrigado, em tais situações, a deslocar-se a pé, por uma estreita picada perdendo, além de capacidade de trabalho, algumas horas em deslocamentos improdutivos;

- Ligação terrestre contínua com base de apoio, à retaguarda;
- Maior segurança para o homem, com reflexo positivo no moral da equipe;
- Facilidade de assistência ou resgate em caso de acidente;
- Conhecimento antecipado do terreno, por parte dos técnicos e autoridades inspetoras, com reflexos positivos, nos seguintes setores:

- Elaboração do projeto;
- Planejamento do conjunto, quanto ao desdobramento dos meios;
- Estudo e instalações de novas frentes de trabalho;
- Ataque imediato às obras de arte correntes.

Estas finalidades e os efeitos decorrentes apontados justificam plenamente a verba empregada no caminho de serviço.

O custo da topografia, quando empenhada também na construção do caminho de serviço, acresce da ordem de 90% a 95%; no entanto, este acréscimo de gasto estrutural redundará em lucro, porque os ganhos, em relação ao custo global da obra, serão mais que proporcionais.

A turma de caminho de serviço constrói, também, todos os pontilhões e estivas necessários a dar passagem contínua ao transporte que acompanha a equipe.

Quanto à travessia, encontram-se os seguintes tipos de cursos de água:

— *Os que podem ser vencidos a vau* — por serem simples riachos, de leitos firmes. Nesses casos, costuma-se fazer a transposição imediata, prosseguindo o grosso da turma na abertura do caminho de serviço, enquanto uma fração permanece construindo o pontilhão;

— *Ribeirões de largura média* (12 a 20 m). A sua aproximação, constatada através de fotografias aéreas, é mobilizada uma equipe de pontes, da retaguarda, que passa a trabalhar no local, enquanto as turmas de topografia e do caminho de serviço passam a trabalhar na segunda margem, utilizando-se de meios diversos para a pri-

meira travessia. Terminado o pontilhão, o transporte motorizado passará à segunda margem e continuará apoiando a equipe;

— *Rios de maiores proporções.* Sobre esses, são lançadas balsas vindas da retaguarda ou construídas no próprio local, com tambores vazios e madeiras da região, procedendo-se, em ambos os casos, à navegação retida, através do lançamento de cabo guia de aço ou nylon. O preparo das margens desses rios, é muita vezes tarefa de grande volume, realizada pela turma do caminho de serviço.



A equipe de topografia passa à segunda margem utilizando, por vezes, embarcações como estas, construídas no próprio local.

Nos trechos mais baixos, onde se verifica a possibilidade de alargamento futuro, no caminho de serviço, são construídas estivas, algumas com 500 ou 600 m de extensão, através de justaposição de toras de madeira, sem o que tornar-se-ia imprestável a utilização desses trechos na época das grandes chuvas, comprometendo a ligação regular da equipe com a retaguarda.

4 — EFETIVO BÁSICO DAS TURMAS DE TOPOGRAFIA

Como foi dito, uma equipe de topografia compõe-se de duas turmas: a que realiza trabalhos topográficos e a que implanta o caminho de serviço. Seus efetivos básicos são os que se seguem:

a) Turma de topografia

— Subturma de Locação

- Um topógrafo chefe e locador;
- Uma ballza avante;

- Uma ballza a ré;
- Um estaqueador;
- Três foíceiros;
- Quatro machadeiros (ou dois machadeiros e dois operadores de mato-serra).

- *Subturma de Nivelamentos*
 - Um nivelista;
 - Um porta-mira;
 - Um porta guarda-sol.

- *Subturma de Levantamento de Seções Transversais:*
 - Um seccionista;
 - Dois operadores de régua;
 - Dois foíceiros.

- *Subturma de Serviços Gerais:*
 - Um enfermeiro;
 - Um radioperador;
 - Dois cozinheiros;
 - Dois operadores de trator agrícola ou motoristas.

Dentro de limites, esse efetivo poderá variar pelo acúmulo de funções, como o de radioperador e enfermeiro, ou pela variação do número de foíceiros e machadeiros.

b) Turma de caminho de serviço

A turma de caminho de serviço é de efetivo variável em função do tipo da vegetação característico. Para ter condições de acompanhar a turma de topografia necessitará de 10 a 15 homens, em região de cerrado, de 40 a 50, em regiões de florestas ou mata densa.

Compõe-se de foíceiros e machadeiros e requer alguns deles com prática de carpintaria, para maior facilidade na construção dos pontilhões e das estivas.

O emprego da serra a gasolina (moto-serra) nas turmas de topografia e do caminho de serviço não alcançou o êxito esperado. Depois da experiência, os homens voltaram a derrubar a vegetação com uso sistemático do machado. A falta de habilidade no manejo de novo equipamento, a impossibilidade de uma manutenção perfeita e as panes constantes, resultantes desse emprego menos discriminado, não consentiram que se alcançassem os resultados compensadores que se esperava.

É importante, no entanto, que haja operadores de moto-serra, treinados e em condições de operá-la de modo a empregá-la na derrubada das árvores de grande porte e no seu desdobramento, para desobstrução de caminho e em emprego nos pontilhões e estivas.

5 — ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE EM PESSOAL

Constituem dificuldades naturais na organização de uma equipe de trabalho, os seguintes aspectos:

- Escassez de mão-de-obra, principalmente especializada;
- Heterogeneidade do elemento humano contratado;
- Falta de adaptação do homem, ao tipo de emprego a que se candidata;
- Flutuação inicial do efetivo, em face de dimensões, por motivos diversos, até que se consiga obter uma equipe praticamente homogênea.

Ao chefe da equipe destacada deverá ser dado total apoio quanto a suas deliberações de caráter disciplinar; solicitações para afastamento de contratado, deverão ser acatadas sem restrições pois, apenas com esse apoio integral, será possível manter uma equipe ordeira e disciplinada destacada a centenas de quilômetros.

O trabalhador rejeitado pelo chefe de uma equipe não deverá ser aproveitado, por transferência, em outra missão ou outra área.

O problema da escassez de mão-de-obra especializada que uma organização sente normalmente quando se transfere para operar uma nova área, foi resolvido, em grande parte, através de cursos de formação promovidos pela própria unidade.

Um curso de formação de topógrafos funciona atualmente pela segunda vez, tendo formado na primeira turma um total de 14, entre os 22 candidatos que se apresentaram para cursá-lo.

O programa do curso, essencialmente voltado para trabalhos de estrada, é o que se segue:

Introdução matemática

- Números fracionários e decimais: operações
- Números complexos: transformações e operações
- Regra de três simples
- Escalas numérica e gráfica
- Ângulos: classificação e medidas
- Círculos: medidas de círculo em graus e radianos
- Comprimento da circunferência: comprimento de um arco de círculo.
- Soma dos ângulos internos de um polígono
- Área das principais figuras planas: medidas de áreas
- Linhas trigonométricas circulares: consulta de tabelas; interpolação
- Coordenadas cartesianas: locação de um ponto em relação a um par de eixos ortogonais
- Cálculo a máquina FACIT.

Conhecimentos gerais

- Orientação — Direção — Azimutes
- Azimute verdadeiro e magnético — Declinação magnética e convergência de meridianos
- Classe de estradas — Elementos que definem o projeto de uma estrada: curvas, rampas, plataforma, faixa de domínio, etc.

Locação

- Instrumentos empregados
- Constituição das equipes
- Sequência de trabalhos
- Rendimento médio em diversas situações
- Caminhos de serviço: finalidade
- Deflexões: curvas; curvas simples e com transição
- Elementos de curva: cálculo de curvas
- Locação de uma curva no terreno
- Fechamento da curva: tolerância
- Relocação de curva com PI inacessível (poligonal)
- Transposição de cursos de água: condições; levantamentos;
— do perfil do curso de água
- Pontilhões e estivas de emergência
- Escrituração de cadernetas

Nivelamento

- Instrumentos empregados
- Constituição de equipes
- Sequência dos trabalhos — RN definição finalidade, espaçamento
- Contranivelamento: tolerância no fechamento
- Rendimento médio em diversos tipos de terreno
- Escrituração de cadernetas

Seções transversais

- Levantamento a nível e a régua
- Instrumental
- Constituição das equipes
- Sequência dos trabalhos
- Rendimento médio em diversos tipos de terrenos
- Escrituração de cadernetas

Amarrações

- Finalidade e execução
- Lançamento de off-sets no terreno

Relocação

— Finalidade e execução

Serviços de escritório

- Cálculo de cadernetas
- Grade; cota do projeto
- Cálculo de curvas verticais
- Cálculo de notas de serviço
- Desenho de Seções; lançamento de plataforma; off-sets
- Cálculo de coordenadas das principais estacas de alinhamento, visando à confecção da planta
- Perfil da estrada
- Cálculo da cubação
- Finalidade das diversas cópias das cadernetas a serem remetidas para o campo

Prática

a) *Campo*

Prática com instrumental no campo; utilização de cada um dos instrumentos; instalação, uso e manutenção.

Abertura e medição de pequeno trecho de estrada em terreno virgem.

b) *Escritório*

Cálculo completo de documentação referente a projeto de trecho de estrada, inclusive cópias e colocação em pastas.

6 — PRODUÇÃO DAS TURMAS DE TOPOGRAFIA

A produção das turmas de topografia é variável, basicamente, em função das condições atmosféricas, do modelado do terreno e da rede hidrográfica.

Face à densificação e mudança de características da vegetação, consegue-se manter a mesma produção, fazendo-se variar o número de mão-de-obra empregada.

A produção média alcançada é de 1,5 km por dia, em condições favoráveis de tempo e terreno.

Esta produção é prejudicada quando o terreno exige estudos, reconhecimentos e explorações locais mais apurados como nos trechos ondulados ou montanhosos. É que, nesses casos, antes de locar

o trecho definitivamente, é necessário proceder a algumas explorações locais, até que se decida, entre as variantes, pelo melhor traçado. A própria locação é, então, mais demorada, pois o trecho deverá contar maior número de curvas.

A travessia de rios, por outro lado, exige estudos cuidadosos como exploração *a priori* de suas margens, escolha do ponto de passagem, deflexão necessária para abordá-lo, segundo a perpendicular, escolha do local para o pontilhão (necessariamente fora do eixo) e estudos pormenorizados sobre a largura, profundidade, natureza do leito, correnteza, nível das águas, dados que necessariamente constarão das cadernetas, por serem imprescindíveis ao projeto.

O avançamento da topografia fica, por vezes, comprometido em virtude de seu emprego em trabalhos de natureza diversa, tais como: preparo das margens de grandes rios, abertura de clareiras, construção de campos de pouso e instalações de novos acampamentos.

Com a conjugação desses fatores apontados, as turmas de topografia alcançarão, em média, produção mensal de 25 km em terreno mais favorável e 20 km nas condições mais desfavoráveis.

7 — APOIO MOTORIZADO A TOPOGRAFIA

Sob todos os aspectos, é interessante que a equipe de topografia esteja continuamente apoiada por transporte motorizado. Essa medida trará reflexos sensíveis na produção, tanto diretamente, por economia de tempo, como indiretamente, por fortalecimento de moral.

As experiências realizadas mostraram que o trator agrícola rebocando carreta de grande capacidade é o apoio mais eficiente para este tipo de trabalho. Bastante rústico e de grande potência, ele vence, praticamente, sem panes, a rudeza do caminho de serviço, mostrando-se superior aos atoleiros das regiões encharcadas. O trator e a carreta são utilizados no transporte tanto de pessoal quanto de seu material, nos percursos diários, no abastecimento e nas mudanças de acampamento.

Por outro lado, suas dimensões e tonelagens permitem transportá-los a bordo do avião (C-115 Búfalo da FAB), o que torna o conjunto possível de ser levado até áreas distantes, desde que se disponha de apoio aéreo, como foi o caso do 9.º BE Cnst que o lançou em Ca-chimbo.

Não será demais, no entanto, se cada equipe puder dispor, além do trator agrícola, de uma viatura leve, tipo Jipe ou Toyota que, apresentando também grande rusticidade e resistência, pode ser um complemento muito útil para deslocamento mais rápido ou de natureza específica como transporte de feridos ou condução de técnicos, nas inspeções.

8 — ABERTURA DE CLAREIRAS E CONSTRUÇÃO DE CAMPOS DE POUSO

Ainda que ligada à retaguarda pelo caminho de serviço, a equipe de topografia, quando operando na floresta, deve abrir de tempos em tempos, espaçadas entre si cerca de 30 km, clareiras junto aos acampamentos.

Essas clareiras, que deverão ser de forma retangular com 40 x 60 m de lado, terão finalidade de receber gêneros ou materiais, lançados regularmente ou em caso de emergência, bem como facilitarão as inspeções aéreas e permitirão operações mais imediatas de evacuação.

Dez homens são capazes de abrir, na floresta, uma clareira de 40 x 60 m, em uma jornada completa.

O abastecimento das equipes, através de lançamentos aéreos sobre as clareiras, leva as seguintes vantagens sobre o abastecimento terrestre, quando a base de suprimento situa-se a distância considerável:

- Maior presteza na entrega;
- Menor risco de transtornos ou imprevistos;
- Menor efetivo empregado;
- Entrega imediata, praticamente dentro do acampamento, evitando operações de embarque, desembarque e, às vezes, algum transporte a pé.

Um lançamento aéreo sobre clareiras, bem realizado, resulta em aproveitamento superior a 90%, percentagem que a prática demonstrou não ser inferior à registrada nos outros tipos de abastecimento, onde fatores diversos concorrem, também, para algumas perdas.

As mercadorias a serem lançadas pelo avião deverão ser guardadas por três sacos de anilagem, de tal modo que a ruptura de dois deles (caso limite, via de regra), resulte ainda no aproveitamento integral do conteúdo. Cada fardo conterà de 25 a 30 kg de mercadorias.

Clareiras abertas na floresta, embora sinalizadas por fumaça, somente serão avistadas se o avião sobrevoar muito próximo à sua vertical. Em consequência, cada vez que se for identificar uma delas, para qualquer fim, é necessário sua amarração correta, por meio de coordenadas, a um ponto origem conhecido.

O fato de se contar com o imprescindível apoio da FAB, através também do apoio direto dos aviões 0-19, específicos de lançamento, e, até mesmo, a utilização corrente de aviões tipo CESSNA ou similares, gera a necessidade de se implantar, ao longo da estrada, um número considerável de pequenos campos de pouso, com dimensões básicas de 800m x 40m, o que torna possível maior rendimento deste apoio tão essencial.

Desta forma, quando o terreno o permitir, é sempre útil, basicamente a cada 100 ou 150 km, transformar uma clareira em um campo de pouso ou partir direto para construção de uma pista.

Cinquenta homens abrem o campo de pouso de 800m x 40m em um mês de trabalho.

Campos de pouso já existentes, complementados por curto trajeto por terra ou por rio, muitas vezes são também o meio mais rápido e econômico de se levar os suprimentos e a assistência às equipes destacadas.

O 9.º BE Cnst, ao longo dos 800 km que separam Cuiabá de Cachimbo, construiu campos de pouso em Lucas, Rio Lira, Rio Caiabi, Rio Braço Sul e Rio Peixoto de Azevedo, tendo ainda utilizado sistematicamente quatro outros campos já existentes na região, incluindo-se o que se recuperou, às margens do Rio Telles Pires e o da Base Aérea de Cachimbo.

Um campo que estiver sendo operado continuamente deverá, em princípio, contar com uma pequena equipe de conservação, dotada de rádio, que possa cuidar de sua manutenção e informar, com segurança, o estado da pista e as condições meteorológicas, principalmente no período das chuvas. Deverá, por outro lado, ser dotado de estoque de combustível e de sinalização básica de modo a oferecer segurança às operações aéreas.

9 — APOIO RADIO

É essencial que cada elemento destacado tenha a seu dispor uma estação-rádio para comunicação contínua com a retaguarda.

O equipamento rádio de frequência fixa ou variável tipo EUDEGERT, alimentado a energia elétrica, com comutação de entrada para 12 volts ou 110 volts, tem sido muito utilizado devido a sua alta qualidade. Não puderam, no entanto, tais estações, ser utilizadas com sucesso pelas turmas de topografia em virtude das servidões apresentadas no que se refere à sua alimentação.

A tentativa de alimentá-lo através de um pequeno gerador tipo HONDA não se tornou exequível, principalmente em face da solicitação permanente de combustível; a tentativa de alimentá-lo a bateria também não deu bons resultados pela constante descarga da fonte utilizada.

Utilizaram-se, com êxito, na topografia, as estações do Ministério do Exército, tipo ANGR-C9, muito apropriadas em função de sua grande maneabilidade e auto-suficiência no que se refere à fonte de energia. Estas estações possuem geradores manuais, prontos para abastecê-las de energia, por movimento contínuo de manivela a cada conversação.

Cada equipe de topografia deve possuir, portanto, um equipamento rádio através do qual, diariamente, incluindo dias não úteis, detalhe sua atividade, forneça sua produção, obtenha orientação e facilite o contacto do pessoal empregado, por meio de mensagens, com seus familiares.

Serão estabelecidos horários de contacto e, quando por condições atmosféricas ou interferências de qualquer natureza, a mensagem de uma estação não chegar direta até seu destino ela será retransmitida em cadeia, através das estações mais próximas.

A manutenção constante em boas condições da rede-rádio, através do funcionamento perfeito de cada estação, é imprescindível ao êxito das missões da topografia.

10 — APOIO AEREO

Teria oferecido um grau muito maior de dificuldade a problemática de condução dos trabalhos de topografia e, até mesmo, não teria sido possível a abertura de determinadas frentes, se não se tivesse contado com o apoio aéreo fornecido pela FAB.

Trabalhando em estreita ligação com os Batalhões do Exército na arrancada da Integração Nacional, a Força Aérea Brasileira colocou à disposição das Unidades de Engenharia, empenhadas na construção de estradas, o serviço de suas aeronaves, criando a OPERAÇÃO ROMPE-SELVA.

Ao 9.º BE Cnst coube dotação de dois aviões 0-19, próprios para lançamentos e reconhecimentos, que ficaram baseados ao longo do trecho e tiveram missões de suprimento, como já foi detalhado.

Por outro lado, de acordo com calendários mensais, o 9.º BE Cnst é contemplado regularmente com apoio do avião C-115 (BÚFFALO DA FAB). No que se refere ao carregamento destes aviões em cada previsão de apoio, devem ser observadas as seguintes recomendações:

a) Os Sup de CII devem ser acondicionados em sacos de boa qualidade a fim de que sejam evitadas as perdas excessivas.

b) A carga a ser embarcada deve ser acondicionada nos caminhões de modo que os volumes mais pesados saiam em primeiro lugar, facilitando, assim, a arrumação no interior do avião.

c) Artigos como sal, cal, cimento, etc., não podem ser embarcados.

d) Os caminhões que forem receber carga de avião, deverão, em princípio, possuir carroçarias cujas partes traseiras e laterais possam ser rebatidas, de maneira a evitar choques com a parte superior da cauda do avião.

e) As operações de carga e descarga devem se proceder com bastante cuidado a fim de que não seja danificado o avião. O uso de pranchas para o embarque e desembarque da carga é recomendado, especialmente nos casos de manuseio de volumes pesados, quando se dispuser de viaturas com carroçaria rebatível para trás e para os lados.

f) No momento da chegada do avião, além dos homens necessários às operações de embarque e desembarque (no mínimo um graduado e seis soldados), deverão estar disponíveis duas viaturas: uma vazia para receber a carga, e outra com a carga embarcada, aguardando o momento de se aproximar do avião.

g) Desde que se tenha recebido a informação da chegada à Guarnição de um vôo do BUFFALO, dever-se-á providenciar a presença no aeroporto local do pessoal, viaturas, bagagem e carga necessários a proceder as operações de carga e descarga da aeronave. Esse pessoal e material permanecerão no aeroporto até que a aeronave chegue, ou que se receba mensagem informando o cancelamento do vôo.

11 — TEMPO DE PERMANENCIA A FRENTE, DO PESSOAL DESTACADO

A proporção que as turmas vão se distanciando da Sede, mais demoradas e penosas vão se tornando as condições para o seu reatamento, mormente quando elas foram lançadas como início do subtrechos, centenas de quilômetros à frente, sem vias de acesso em condições de serem utilizadas em massa.

Face às dificuldades de locomoção e em função do tempo que seria consumido em cada viagem, as dispensas às turmas de topografia devem ser espaçadas de 60 a 90 dias.

Permanecendo a equipe no campo, trabalha-se continuamente, inclusive nos fins de semana. Chegada a data da dispensa recolhe-se, então, a turma à sede, a menos de 4 ou 5 homens que permanecem de guarda ao acampamento, sendo-lhe concedidos 8 a 10 dias de dispensa corrida.

Dispensar-se 50% de cada vez, com o objetivo de não deixar o trabalho sofrer solução de continuidade é inoperante, não só por faltarem substitutos para as funções especializadas, como por causar transtornos administrativos com prejuízo para a produção.

Notou-se que o prazo de 90 dias é o limite prático a se impor à turma de permanência no campo, limite a partir do qual a impaciência dos contratados costuma trazer reflexos negativos à produção.

12 — CONTROLE DO PESSOAL: PONTO E PAGAMENTO

O destino do pessoal empregado na topografia é controlado através de fichas individuais na sede. Ao final do mês, pelas fichas, elaborase a folha de ponto.

Havendo grande diversidade de frentes e, muitas vezes, com o avanço da obra e variadas formas de transporte à retaguarda, com frequência ocorre que contratados viajam em dispensa ou para tratamento de saúde, sem que dêem notícias ao órgão competente na sede. É necessário, por esta razão, que cada chefe de equipe dê ciência à sede, via rádio, de qualquer alteração com o seu pessoal de modo a se poder manter um controle eficaz, que não será obtido se se deixar a cargo do próprio contratado a sua apresentação e notificação da viagem.

Independente desta medida, cotejos quinzenais, via rádio, são também necessários, para confirmação do efetivo real empregado em cada frente, do qual é necessário excluir, para controle da produção, os que se encontram baixados no próprio acampamento.

Na sede, controlada pelo encarregado da topografia, deverá existir, portanto, uma ficha para cada contratado, arquivada segundo seu destino em cada ocasião: em serviço, em dispensa, baixado, faltando, demitido ou outros destinos.

O pagamento deverá ser centralizado na sede, de modo a que o contratado o tenha à disposição, sem maiores obstáculos, cada vez que venha à retaguarda.

Cada homem, ao ser contratado, deverá ter aberta uma conta bancária onde permanecerão depositados seus pagamentos durante os meses de ausência. Muito importante é consultar cada um sobre o desejo de abrir conta-conjunta de modo a deixar a sua família assistida; este procedimento evitará um sem número de pedidos de cautela, que fatalmente aparecerão na impossibilidade de a conta do trabalhador ser movimentada por terceiros.

Outro procedimento recomendado, para fim análogo, é o de se estabelecer um modelo de procuração que, preenchido pelo interessado e reconhecido em cartório, é levado ao Banco servindo como instrumento para terceiros movimentarem a conta. Esta medida tem como vantagem sobre aquela, possibilitar ao contratado, sendo do seu desejo, estipular um limite máximo a ser retirado, por mês, dos seus vencimentos. O pessoal da topografia, por constituir a turma pioneira, que caminha passo a passo no desconhecido, vencendo a rudeza da selva pela vez primeira, é realmente o mais sacrificado, estando sem dúvida mais exposto aos acidentes e às doenças, vivendo com mínimo indispensável, sem o menor conforto.

É necessário, pois, compensar esse desprendimento. Organizada uma tabela de gratificações, a maior percentagem preconizada, no

montante correspondente a 100% (cem por cento) sobre o salário-base com que foi admitido, coube justamente a esses trabalhadores das áreas virgens.

Independente disso, bonificações intermediárias, fruto das performances obtidas ao se atingir no terreno determinados pontos pre-estabelecidos, foram periodicamente pagas a todas as equipes. Este estímulo, sem dúvida, em muito influi para aumento da produção.

13 — APOIO LOGISTICO

É fundamental a disciplina de apoio regular às turmas destacadas, sendo o rádio elemento de principal importância em todos os elos da cadeia de suprimento.

Constituem meios eficazes de se realizar esse apoio:

a) Suprimento por avião, diretamente da sede, até uma base mais próxima à localização da equipe. Nessa base, haverá permanentemente um estoque mínimo e, daí, processar-se-á sua distribuição para uma ou mais equipes dentro do seu raio de ação, por um dos seguintes processos:

- 1 — Por caminhos terrestres: se os houver em boas condições de uso;
- 2 — Por via fluvial: se houver ligação que ofereça boa navegação, em trecho relativamente curto, de modo a ser vencido integralmente em um só dia (cerca de 100 km);
- 3 — Por lançamentos aéreos: meio mais eficiente, sendo desejável, nesse caso, que as equipes a serem abastecidas estejam numa distância máxima de 100 a 150 km.

b) Suprimento direto da sede às turmas destacadas, por terra ou ar. Esse processo é usado em casos de emergência, tornando-se antieconômico se usado regularmente, devido ao grande desgaste em viagens de grande percurso.

Alguns outros processos de suprimento, razão das necessidades prementes surgidas ao longo dos trabalhos, são, além desses, postos em prática.

Assim, por exemplo, tambores vazios foram lançados diretamente sobre as águas do rio Peixoto de Azevedo, por avião Buffalo (C-115) da FAB, para não retardar a confecção de uma balsa de emergência; em outra ocasião, abasteceu-se de combustível um campo de pouso, na região do Rio Roquete, lançando-se sobre as águas do Rio Telles Pires tambores com capacidade de 200 litros, contendo cada um 100 litros

de gasolina, protegidos por três câmaras de ar, que lhes aliviaram o choque com as águas e garantiram a flutuação. Ambos os lançamentos foram revestidos de pleno êxito. Embarcações, estrategicamente colocadas rio abaixo, recolheram todo o material lançado.

Muito frequentes são as saídas de aviões à frente, quer seja conduzindo técnicos, quer para acudir doentes ou outros fins. É importante ter sempre em mente o grande alcance que representa enviar suprimento, aproveitando a disponibilidade de carga de cada uma dessas viagens. Como o pessoal permanece por muitos dias destacado, é necessário fornecer-lhe apoio complementar, independente do especificamente destinado à equipe.

Assim, é de todo desejado que, em cada acampamento, haja, para fornecimento, artigos como: cigarros, pentes, giletes, sabonetes e outros, sendo incumbido um auxiliar para controle de distribuição e dos vales para desconto. Pedidos de artigos mais específicos, tais como: roupas e calçados, recebidos à retaguarda, via rádio, serão atendidos na ocasião do abastecimento normal da equipe.

Muitas vezes, conforme o desenvolvimento da área em que opera e conseqüente facilidade que ela oferece, é conveniente a instalação de pequenos armazéns reembolsáveis, controlados por pessoal diretamente subordinado à sede, que poderá oferecer maior variedade de artigos e atendimento mais imediato. O 9.º BE Cnst por exemplo, instalou na região de Cachimbo um posto dessa natureza que apoiou a equipe de topografia lançada a partir daquele ponto, durante todo o seu trabalho, que se estendeu até 120 km no rumo Sul.

Em cada viagem de abastecimento é salutar também remeter jornais e revistas variados que são sempre muito bem recebidos pela turma, sendo instrumento importante de distração, tão escassa naqueles pontos isolados.

Muito comum são os pedidos de material de natureza diversa necessário ao avanço de uma turma, quase sempre solicitados em caráter de urgência: peças de viaturas ou equipamentos, cordas, cabos de aço, roldanas, parafusos, chapas de ferro, etc. Observamos, em média, 2 pedidos dessa natureza, por dia. Se o material solicitado puder seguir na próxima viagem de apoio regular previsto e não se estando praticamente às vésperas de sua realização, o pedido é encaminhado normalmente através da cadeia de suprimento. Quando, porém, tal não vier a ocorrer e a situação ponha em risco a produção da equipe, convém tratar de adquiri-lo independente da circulação normal da documentação, que se fará a *posteriori*; 50% dos pedidos dessa natureza não teriam sido atendidos com a presteza necessária se não se tivesse adotado este procedimento.

14 — ASSISTENCIA MEDICA

Cada equipe destacada dispõe da assistência de um enfermeiro no local de trabalho e de um completo sortimento de medicamentos e pronto-socorro, incluindo soros antiofídicos específicos e polivalentes.

Aos sintomas de enfermidade mais grave ou mais importante (malária, leishmaniose, etc.) ou na eventualidade de ferimento de maiores proporções, aplicados os primeiros socorros, é providenciada a retirada do paciente, para tratamento à retaguarda.

Em caso de acidentes, o enfermeiro e o chefe da equipe preenchem à hora do socorro, a ficha de atendimento que deverá ser encaminhada com o doente em caso de sua baixa para tratamento, o que lhe assegurará cobertura e garantia junto ao INPS, quando for o caso.

A evacuação de doentes, em função da gravidade e da urgência será processada por terra ou por ar (aviões ou helicóptero).

Nos trabalhos de topografia da BR-165, o 9.º BE Cnst procedeu a apenas uma evacuação por helicóptero. Foi quando um contratado foi ferido a flecha, no tórax, na região do rio Peixoto de Azevedo, ocasião em que o campo de pouso daquele local ainda não havia sido concluído.

As moléstias que inquietaram os trabalhadores nos trabalhos de topografia na BR-165 foram combatidas com toda seriedade que se impõe e os homens atingidos só voltaram às frentes de trabalho depois de plenamente recuperados através de cuidadoso acompanhamento na Sede.

Periodicamente, em visitas de rotina, em casos de crescimento do número de doenças em determinada área ou para atendimentos imediatos que se façam necessários nos próprios locais de trabalho, são deslocados médicos até as mais avançadas frentes, que ali permanecem destacados pelo tempo que se fizer necessário.

Nos trabalhos de topografia da BR-165, o 9.º BE Cnst teve perda de uma vida: foi quando o trabalhador Joaquim Francisco de Oliveira foi atingido por uma árvore, tendo falecido instantaneamente.

15 — ASSISTÊNCIA AOS FAMILIARES DOS CONTRATADOS

Permanecendo destacado por período prolongado, o contratado deixa à retaguarda sua família que, naturalmente, ele necessita sentir bem amparada e sem problemas cruciais, de modo a poder trabalhar com paz de espírito e, conseqüentemente, produzir a contento.

O Serviço-Rádio funciona regularmente levando e trazendo as notícias particulares importantes do interesse de cada um e, quando

positivado, por inspeção direta a que se procede através do Serviço Médico ou de Relações Públicas, algum caso que requeira a presença do contratado, manda-se buscá-lo. Nem sempre a posição do homem no campo faculta a possibilidade de seu comparecimento imediato, porém confirmada a necessidade de assistência mais direta, a Unidade deve empenhar-se para fornecê-la, acompanhando diretamente cada caso, até a chegada do chefe de família destacado.

A troca de correspondência, através de cartas, bem como a remessa de encomendas, é processada normalmente em cada viagem de apoio regular.

As famílias dos contratados do 9.º BE Cnst dispõem da assistência regular médico-odontológica ministrada na Sede.

16 — PROCEDIMENTOS FACE A PRESENÇA DE INDIOS

A inquietude gerada no espírito dos homens destacados cresce na proporção em que são propaladas notícias sobre iminentes contatos com índios. A incerteza sobre a inabitabilidade da região gera a intranquilidade, principalmente naqueles encarregados de explorações mais à frente, absolutamente necessárias, independente do traçado preconizado pelo anteprojeto aerofotogramétrico.

Esse quadro, diagnosticado desde os primeiros meses de operação na floresta, atingiu seu clímax quando foram localizadas as aldeias dos índios Krenha-K-Rore, sobre a linha prevista para eixo da diretriz de Cuiabá—Santarém, distante, àquela altura, cerca de 100 km da frente da topografia que lhe ficava mais próxima.

Para evitar acontecimentos desagradáveis gerados por encontros menos amistosos que pudessem vir a ocorrer, o comando do 9.º BE Cnst, desde as primeiras etapas dos trabalhos topográficos, ligou-se à Fundação Nacional do Índio que destacou, em atendimento, uma equipe de Sertanistas com a finalidade de acompanhar os deslocamentos de cada equipe de topografia.

Esta providência teve grande alcance uma vez que restabeleceu a confiança nos homens, tornando-se elemento responsável pela manutenção de uma produção eficiente ao longo de todo o serviço. Porém, felizmente, até o Rio Peixoto de Azevedo (km 590) não foram localizados senão pequenos grupos de índios perfeitamente acultuados — Calabi — com os quais os contatos foram sempre amistosos, sem qualquer problema.

Posteriormente, confirmada a presença dos índios Krenha-K-Rore, de tradição hostil e ainda não contactados, reforçou a FUNAI o seu dispositivo de apoio, destacando, para acompanhar a turma

daquela região, nova equipe de sertanistas, desta vez acompanhados por 40 índios de diversas tribos do Parque Xingu (Posto Leonardo Vilas Boas).

Esse destacamento teve dupla finalidade: oferecer garantia à passagem da equipe de topografia, próximo às aldeias dos "índios gigantes" e procurar o contato com aquele grupo indígena arredio e desconflado por natureza.

Elaborou-se, então, minucioso programa que posto em prática, igualmente, revestiu-se de êxito. O 9.º BE Cnst pôde levar a efeito sua missão, cercado de toda garantia e segurança, e os trabalhos de aproximação da FUNAI com os índios continuam, não tendo ainda chegado a termo em face dos retraimentos sucessivos da tribo.

Enquanto desenvolviam seu programa, "trocando" presentes com os índios, os sertanistas da FUNAI recomendaram, como condição básica de segurança para o pessoal da topografia, o deslocamento e concentração sempre em grupos, devendo-se evitar pequeno número de trabalhadores nas picadas ou caminhos de serviço. O único acidente ocorrido deveu-se justamente por desobediência de um contratado, no afã de cumprir sua tarefa, o que lhe custou ferimentos a flecha, dos quais felizmente se recuperou totalmente. Sobretudo, ficou positivada a imperiosa necessidade de se manter estreita ligação com a FUNAI, buscando dela o apoio imprescindível, a qualquer suspeita ou iminência de contato com grupos indígenas. Como princípios fundamentais para operação em regiões sabidamente habitadas por índios, devem ser citados ainda os seguintes:

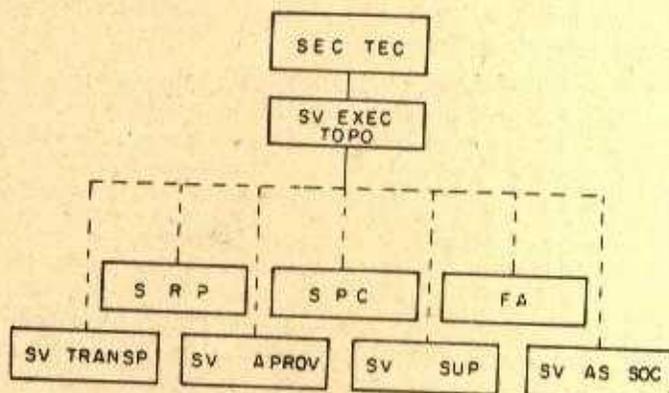
- As áreas desmatadas em volta do acampamento devem ser ampliadas a fim de facilitar uma visão de maior alcance;
- O acampamento deve ser guardado por vigias durante toda a noite;
- O porte de armas deve ser discriminado ao máximo de modo a prevenir precipitações e usos indevidos. Convém ter um grande estoque de fogos artificiais tipo "morteiro" cujos estampidos atemorizam os índios, em caso de um cerco, por exemplo.

Enquanto trabalhando em coordenação com o 9.º BE Cnst, a equipe da FUNAI fez uso do apoio aéreo posto à disposição da Unidade.

17 — ORGANOGRAMA PARA UMA SUBSEÇÃO DE TOPOGRAFIA — PARECER

Os trabalhos afetos ao responsável direto pela topografia na implantação de uma estrada através da selva, que, realmente são de grande proporção e complexidade, como se procurou dar idéia, em-

bora de modo sucinto, serão desenvolvidos com maior eficiência através de uma seção executiva de topografia, subordinada diretamente à seção técnica, com relativa liberdade de ligações diretas e imediatas, de acordo com o seguinte organograma:



LEGENDAS

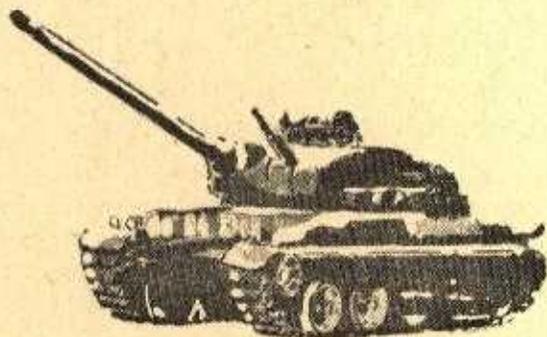
----- LIGAÇÕES FUNCIONAIS
 SRP — Serviço de Relações Públicas
 SPC — Seção do Pessoal Civil
 FA — Fiscalização Administrativa
 Sv Transp — Serviço de Transporte
 Sv Aprov — Serviço de Aprovisionamento
 Sv Sup — Serviço de Suprimento
 Sv As Soc — Serviço de Assistência Social

A esta Seção Executiva caberá:

- Planejamentos Técnicos de Orientação ao campo;
- Acompanhamento direto da evolução dos trabalhos através de ligações rádio;
- Estudo, elaboração e acompanhamento do projeto;
- Inspeções periódicas às frentes de serviço;
- Ligações externas, através do organograma da Unidade;
- Coordenação geral das atividades necessárias à Topografia através de ligações com diversas seções da organização;
- Coordenação dos transportes aéreos, terrestres e fluviais utilizados pelas diversas equipes, seja para o suprimento normal, nas dispensas regulares ou nos casos de emergência;
- Estudo e coordenação dos calendários de apoio aéreo;
- Recebimento, encaminhamento e acompanhamento dos pedidos das diversas frentes;
- Controle do estoque de gêneros das diversas equipes;

- Remessa às diversas frentes, em tempo útil, de todo o material que lhe for destinado;
- Controle do destino do pessoal (admitido, demitido e em diversos destinos);
- Elaboração e controle do ponto;
- Relações públicas no trato com os contratados e com suas famílias;
- Controle da correspondência (cartas, rádios e encomendas).

Esta seção será composta por um Oficial e dois graduados possuindo, além do material orgânico necessário, uma viatura leve à sua disposição.



As Comunicações de Campanha

Ten Cel Com QEMA
WILSON MACHADO

1. AS COMUNICAÇÕES NO BRASIL

O Brasil foi um dos pioneiros no mundo na implantação do telégrafo e do telefone, na segunda metade do século passado (1).

No início do século atual, ouviram-se as primeiras estações de rádio-broadcast, no Recife e Rio de Janeiro.

A televisão surgiu em nosso País há mais de vinte anos.

Contudo, o desenvolvimento das comunicações brasileiras não acompanhou o progresso desse setor no mundo civilizado. Nas últimas décadas, nada se fizera para a modernização de nossos sistemas telegráficos ou telefônicos...

Enquanto isso, a eletrônica tomava conta do mundo moderno. A ligação telefônica passava a ser instantânea nos países mais desenvolvidos. O telex substituiu o telégrafo. Mais modernamente, as comunicações por satélites vieram permitir a transmissão de programas de televisão a cores entre a Europa e a América do Norte. Os equipamentos de comunicações começaram a reduzir-se pela utilização do circuito integrado. O homem falou com seu semelhante na lua e a humanidade, entre incrédula e emocionada, acompanhou pelo vídeo seus passos em nosso satélite.

(1) Ver "Inicia-se uma nova era para as Telecomunicações no Brasil", Maj Com QEMA Wilson Machado, em A Defesa Nacional, n.º 516, de Nov/Dez 1967.

Mas, felizmente, nosso País despertou para o problema...

Em 1962, foi instituído o Código Brasileiro de Telecomunicações, que permitiu dinamizar, após a Revolução Democrática de 1964, o setor das comunicações.

Um programa grandioso começou a ser implantado, a partir de 1966, trazendo em seu bojo a esperança de dias melhores.

Nos dias atuais, extensos troncos de microondas em visibilidade rasgam o nosso território, dando figura ao grandioso Plano Nacional de Telecomunicações.

A Amazônia — um continente dentro de outro — começa a integrar-se no sistema nacional, através de troncos de microondas em tropodifusão, representando o mais arrojado plano em implantação no mundo de hoje.

O telex amplia-se.

Os centros de televisão irradiam-se pelas capitais dos Estados, possibilitando a integração da cultura nacional.

As comunicações por satélites deixaram, em nosso País, o campo da ficção, para transformar-se numa realidade patente, exemplo admirável de que o Brasil finalmente desperta para o progresso da eletrônica.

A televisão a cores permite-nos, desde 31 de março deste ano, viver e sentir o colorido da natureza.

Sérios problemas existem, contudo, a estrangular a extraordinária explosão: a expansão dos sistemas telefônicos nas grandes cidades é, ainda, um verdadeiro gargalo na obra admirável do Ministério das Comunicações.

Embora essa dificuldade, uma onda de euforia percorre o setor das comunicações no Brasil. Uma nova mentalidade começa a esboçar-se no brasileiro. Mentalidade nova, dinâmica, em que as distâncias reduzem-se a um toque de botão ou ao rodar de um disco!

E... as comunicações no Exército?

Em breves linhas, pretendemos analisar sua evolução.

2. AS COMUNICAÇÕES NO EXERCITO

a) Origens

A história da Arma de Comunicações guarda, em suas origens, íntima relação com a da Engenharia.

Com o extraordinário desenvolvimento da eletrônica, as Comunicações assumiram tal relevância que se impôs seu desmembramento. Foram citadas, pela primeira vez como Arma, na Lei nº 2.851, de 25 Ago 56. Contudo, somente em 4 Nov 59, com a Lei nº 3.654, a Arma foi organizada e estruturada.

b) A nova arma

Criada, mas não perfeitamente definida, começou a Arma de Comunicações a lutar com pequeno efetivo, com a deficiência ou quase ausência de material especializado, com a falta de uma doutrina unificada, com a pouca objetividade de uma formação complexa, em que seus oficiais deveriam passar pela AMAN, IME, EsAO e ECEME, num total de onze anos de cursos de objetivos nem sempre complementares.

Criada a Arma, tornava-se necessária a escolha de seu Patrono, à semelhança das demais. Um nome impôs-se, desde logo, por seu passado, por suas lutas, por sua inestimável obra pioneira no campo das comunicações — Candido Mariano da Silva Rondon!

Entretanto, os equipamentos empregados em campanha, carentes em quantidade de uma forma geral antigos e obsoletos, numa estruturação de emprego antiquada, geravam frases pouco amistosas para com a eficiência das Comunicações.

A formação de oficiais por demais longa, dispendiosa e pouco objetiva; seu aproveitamento pequeno em termos de tempo; a fuga grande em termos de melhor aplicação; a perda sensível em termos de Força Armada, acarretaram maiores dificuldades para a novel Arma.

A partir de 1965, criaram-se os primeiros Batalhões de Comunicações, numa organização experimental e provisória.

Incrementou-se a atualização dos equipamentos, pelo recebimento de meios modernos e eficientes, através do Acordo Militar Brasil-EUA. Por outro lado, iniciou-se a produção no País de conjuntos-rádio, dentro das novas técnicas.

Em fevereiro de 1967, nosso pranteado Presidente Castello Branco solucionou, para o futuro, a impropriedade verificada na formação dos oficiais: a última turma a ser chamada para o IME seria aquela a formar-se no ano.

Mas, a organização das unidades persistia antiquada. A estruturação das comunicações de campanha mantinha-se por eixo, à base do fio telefônico, de alcance prático limitado a 30km.

c) Uma nova estrutura de campanha

O Exército Americano introduziu, pouco antes da década de 1950, uma estrutura por área, à base de equipamentos multicanais, que deu às comunicações de campanha a eficiência tão desejada (2).

"As características de flexibilidade, mobilidade, dispersão e possibilidade de destruição em massa, situadas na moderna concepção das operações militares, foram os principais fatores que levaram à criação do sistema de comunicações por área" (3).

Nas operações militares em teatros de operações sul-americanos, a existência de determinadas características leva à aceitação do sistema de comunicações por área como grandemente favorável. Assim, "os grandes espaços vazios, a guerra de movimento ao longo dos eixos, a dispersão dos meios em face dos pequenos efetivos empregados em grandes áreas operacionais, a possibilidade constante de infiltrações e ações de guerrilha e a possível destruição de centros importantes de comunicações, exigem um sistema que proporcione flexibilidade, mobilidade e caminhos alternativos para a transmissão de uma mensagem entre dois pontos. O sistema de comunicações por área responde a essas exigências" (3).

(2) Ver "Uma estrutura para as comunicações de campanha", Maj Com QEMA Wilson Machado, em A Defesa Nacional, n.º 511, de Jan/Fev 1967.

(3) TE 11-0-1, 1966, ECEME.

Além disso, a limitação do alcance prático de utilização do fio telefônico, aliada ao grande tempo necessário à construção das linhas, impunha o emprego de meios mais modernos, de fácil instalação e que assegurassem maior eficiência às comunicações com fio. Os equipamentos rádio-multicanais, na faixa VHF ou UHF — correspondente aos microondas dos sistemas civis —, utilizados como terminais dos meios com fio, vieram atender a esses requisitos.

A Figura 1 nos mostra um sistema típico de comunicações por área, empregado no escalão divisionário pelo Exército Americano.

Mas... e o nosso Exército?

Continuávamos estruturados pelo sistema antigo.

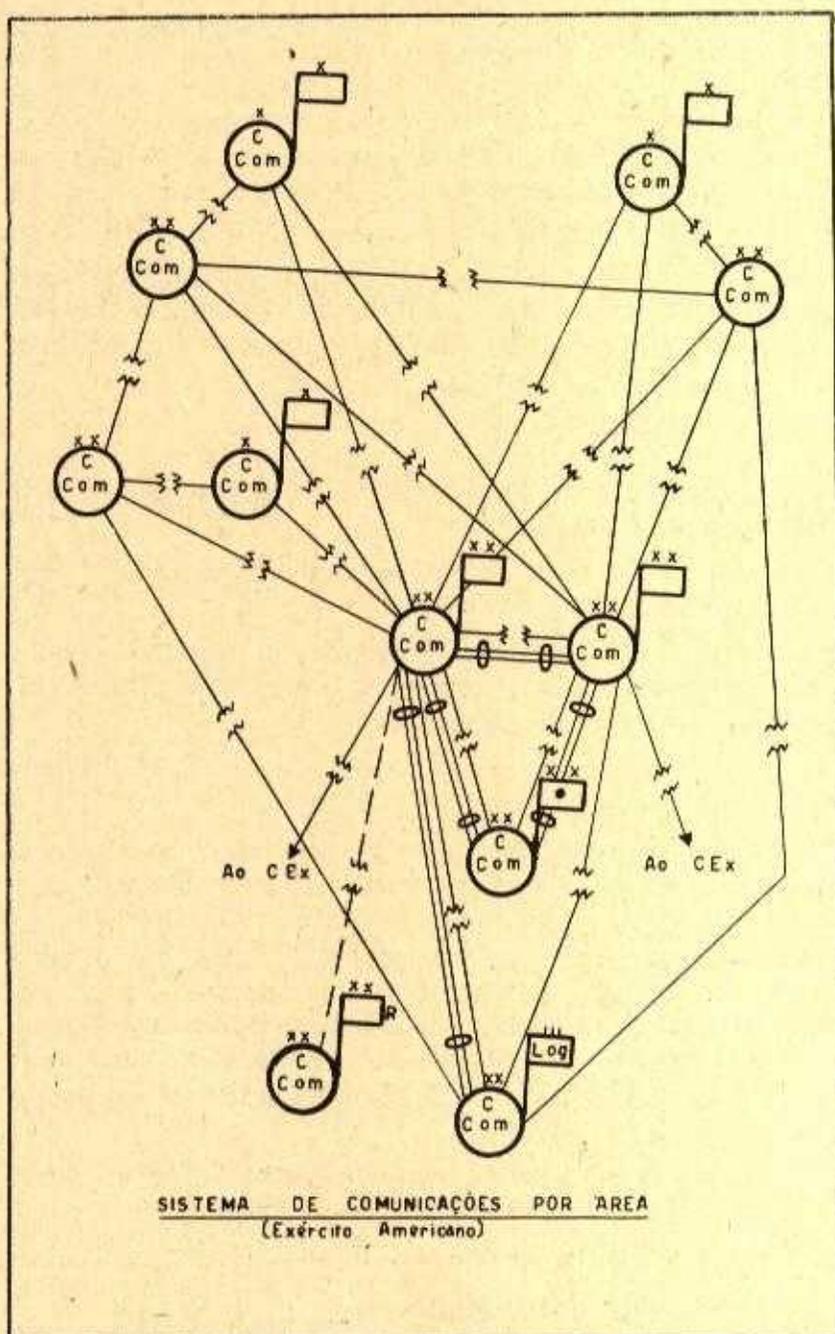
A própria organização de nossos Batalhões de Comunicações somente possibilitava essa estruturação antiquada.

Felizmente, em meados de 1970, um de nossos Batalhões recebeu os primeiros equipamentos multicanais americanos. Apesar de sua grande complexidade e de terem chegado sem funcionamento adequado, foi possível colocá-los em operação, com base apenas nos manuais de manutenção.

Também, nesse mesmo ano de 1970, começou-se a dar uma solução nacional para esse tipo de equipamento: foi encomendado a um estabelecimento industrial brasileiro a produção de um "protótipo" e algumas "cabeças de série". Tratava-se de militarizar e adaptar equipamentos UHF, já produzidos no País e utilizados em alguns sistemas estaduais ou intermunicipais, com bom rendimento.

Em 1971, quadros de organização de unidades de comunicações foram confeccionados, visando à nova estruturação das comunicações de campanha.

A Figura 2 nos mostra um sistema típico de comunicações por área, a ser empregado no escalão divisionário por nosso Exército. Mais modesto, é certo, que o americano, permitirá, contudo, termos, dentro em pouco, um sistema telefônico estruturado em bases modernas, eficientes e em equipamentos nacionais.



A primeira encomenda foi entregue ao mesmo Batalhão, em princípios do corrente ano. Testada, mostrou a necessidade de introduzirem-se pequenas modificações, particularmente no tipo de mastro de antena e no tamanho da cabina da viatura. A produção em série deverá ter início dentro em pouco, observando-se as especificações técnicas levantadas com base nos testes realizados.

Verifica-se, assim, que uma onda de esperança percorre o setor das comunicações no Exército. Uma nova mentalidade começa a esboçar-se também em nossa Força Armada!

3. CONCLUSÕES

O Brasil avança celeremente na integração de seu vasto território pelas comunicações.

Integra um moderno sistema mundial, através de satélites artificiais.

Nova mentalidade de progresso, de desenvolvimento, irradia-se pelos quatro cantos de nosso País. Vai além: começa a projetar-se no mundo!

Por tudo isso, diz-se que teve início uma nova era para as comunicações no Brasil!

Também no Exército, nova perspectiva se abre para as comunicações de campanha: mudaremos de uma estrutura por eixo, à base do fio duplo telefônico — de construção demorada, manutenção difícil, muito limitada em alcance, incapaz de atender às necessidades operacionais — para uma estrutura por área, à base de equipamentos multicanais — de instalação rápida, altamente flexível, com capacidade para atender perfeitamente a zonas de ação extensas e com alto grau de confiabilidade.

Nova mentalidade de operacionalidade e de eficiência em comunicações irradia-se por nosso Exército.

**INICIA-SE UMA NOVA ERA PARA
AS COMUNICAÇÕES DE CAMPANHA!**

Por Que Devemos Lutar Contra o Comunismo

(Continuação do n.º 646)

Cel Art QEMA
FERDINANDO DE CARVALHO

O Que é o Comunismo?

Quando Marx morreu em 1883, eram inteiramente nebulosas as perspectivas de sua doutrina, um emaranhado de teorias socio-económicas mal conhecidas, sem que pudessem servir de base para qualquer sistema político. Marx foi um pensador permanentemente torturado pela visão de uma ordem de coisas que considerava iníqua. Na época em que viveram Marx e Engels, as condições precárias do trabalho nas indústrias, nas minas, nas plantações, a exploração desumana, o desprezo pela pessoa dos trabalhadores da cidade e do campo, encarados como verdadeiros escravos, tudo gerava naqueles pensadores a convicção de que o capitalismo teria que ser derrubado de qualquer forma e que sobre as suas cinzas havia de ser implantada uma nova ordem de redenção para os oprimidos e para os miseráveis.

O marxismo foi, antes de tudo, um grito de violenta revol-

ta contra o sombrio panorama que dominava aquele início da revolução industrial.

Impressionado e amargurado, Marx envenenou-se com aquelas anomalias. Não descobriu, porém, a solução apropriada, porque sugeriu-a sobre os fundamentos do ódio e da destruição.

O seu "Manifesto Comunista", redigido em 1847, serviu de incentivo para a Revolução de fevereiro de 1848, na França. Esse opúsculo faz uma análise histórica da situação europeia, desde a idade média, mostrando a evolução da burguesia, o surgimento do proletariado e a luta entre essas duas classes. Preconizava a união dos operários, a sua organização em partido político e pregava a revolução para a destruição da burguesia dominante. Atacava o regime de propriedade privada, a instituição de família, o casamento e o nacionalismo.

"Os operários não têm pátria, dizia ele. Não se lhes pode tirar aquilo que não possuem."

Concluía com uma peroração:

"Os comunistas não se rebalam a dissimular suas opiniões e seus fins. Proclamam abertamente que seus objetivos só podem ser alcançados pela derrubada violenta de toda a ordem social existente. Que as classes dominantes tremam à idéia de uma revolução comunista. Os proletários não têm nada a perder, a não ser suas cadeias. Têm um mundo a ganhar.

Proletários de todos os países, uni-vos".

Em 1859 Marx publicou o primeiro volume de sua obra de crítica econômica, que depois constituiu o livro denominado "O Capital." É um alentado e maciço estudo de economia política, hoje considerado uma das bases da ciência comunista. Nesse trabalho Marx lança a chamada lei da "mais-valia" que considera como a lei econômica fundamental do sistema capitalista, segundo a qual, pela exploração do trabalhador, o capitalista consegue obter lucros cada vez maiores.

Explica Marx que a lei da "mais-valia" é a base de todos os fenômenos da exploração humana, da competição industrial, da miséria das massas proletárias e do agravamento crescente das contradições do capitalismo.

O legado filosófico de Marx não tinha o poder de construção de qualquer sistema. Ele pregou a unidade de classe operária e a necessidade de que essa classe empolgasse o poder. Mas não sistematizou as formas, os modelos e a doutrina que asseguraram a

vitória da revolução comunista na Rússia e a sua expansão em escala universal. Foi realmente Lenine o principal criador da técnica revolucionária vermelha.

As expressões Leninismo e Marxismo-Leninismo apareceram após a morte de Lenine. Passaram a ser usadas para significar a interpretação leninista da teoria revolucionária de Marx sobre a derrubada do capitalismo e a evolução que essa doutrina sofreu, mesmo após o desaparecimento de seu criador.

Lenine estudou Marx profundamente e o citava, de modo frequente. Consagrou Marx como um verdadeiro profeta. Dizia:

"A doutrina de Marx é onipotente porque é verdadeira."

Em que consiste a teoria de Lenine?

Antes de defini-la, busquemos as verdadeiras finalidades do proselitismo internacional do comunismo.

O objetivo principal da propaganda de qualquer seita, religião ou partido é o de converter o maior número de pessoas, é o de formar o maior número possível de adeptos que acreditem em sua causa e defendam seus princípios. O comunismo é diferente. Sua propaganda não visa propriamente formar comunistas. Isto é outra tarefa, outra sorte de atividades: a educação comunista, reservada apenas a pessoal recrutado, selecionado e instruído em condições especiais.

A finalidade básica da propaganda comunista é a de criar

indivíduos tolerantes ou aquiescentes, pessoas que não reajam ou que não se importem em se associar a comunistas, elementos moralmente conformados em viver sob o regime da ditadura bolchevista. Esse é o sentido da doutrinação para as grandes massas.

Duas são as razões que levam os comunistas a essa orientação.

A primeira é que, como pensam eles, somente uma minoria está disposta a arrostar os sacrifícios impostos pela causa.

Stalin declarou na oração fúnebre a Lenine:

"Não é qualquer pessoa que pode aspirar ser membro de um partido assim. Porque não é qualquer um que suporta as agruras e as provocações inerentes a tal associação."

O outro motivo é que os comunistas não ignoram que o materialismo dialético e o materialismo histórico, engendrados por Marx e Engels, constituem o mais confuso conglomerado de idéias existentes na moderna filosofia e são por isso, pouco acessíveis à compreensão do homem comum. Ao associar a dialética de Hegel, que era um idealista, à teoria de Feuerbach, que era, pelo contrário, um materialista, Marx e Engels, através de uma alquímia intelectual onde predominavam ingredientes econômicos, tentaram unir duas doutrinas basicamente heterogêneas e adversas, obtendo assim um produto completamente desfigurado e estranho.

"Seria conveniente, diz Sir Percival Griffiths, em sua obra "As Transfigurações do Comunismo", que pudéssemos... definir o Comunismo em uma ou duas fases sucintas. Infelizmente, isso é impossível e qualquer tentativa de fazê-lo acarretaria o emprego daquelas frases incompreensíveis "materialismo dialético", "interpretação econômica da História", "mais-valia" — e outras, que tornam enfadonha e quase ilegível a maior parte dos livros dos autores comunistas".

Realmente a coisa mais difícil é explicar o inexplicável. Por isso os comunistas estão, em geral, muito mais interessados em denegrir a Democracia, apontando as suas debilidades ou as suas contradições, do que em esclarecer o público sobre os fundamentos reais de sua doutrina. Descambam, em geral, para a demagogia dos qualificativos exagerados que não encontram justificação nos fatos.

Lenine dizia:

"A doutrina de Marx é toda poderosa porque é exata. É completa e harmônica, dando aos homens uma concepção do mundo íntegra, intransigente com toda superstição, com toda a reação e com toda a defesa da opressão burguesa".

A perfectibilidade da doutrina marxista é um postulado de que todos os comunistas lançam mão, procurando torná-la em onipotente, indiscutível e infalível ideologia. Segundo pensam eles, nem Cristo, nem todos os profetas pronunciaram verdades tão

precisas quanto o velho Marx, o seu parceiro Engels e o inquieto revolucionário Vladimir Lenin.

A conversão de doutrina comunista em apriorística ideologia é, no entanto, a primeira prova de sua falta de resistência ao bom senso, ao racionalismo do pensamento esclarecido. Desta sorte, quando os seus propugnadores se aventuram a expôr o que é o Comunismo, procuram disfarçá-lo em cores as mais atraentes. Definem eles:

"O Comunismo é um sistema social sem classes, com uma forma de propriedade pública dos meios de produção e igualdade absoluta de todos os membros da sociedade; sob ele o desenvolvimento completo do povo será acompanhado pelo crescimento das forças produtoras, através do progresso contínuo na ciência e na tecnologia; todas as fontes de riqueza social jorrarão mais abundantemente e será realizado o grande princípio: "De cada um conforme sua capacidade e a cada um conforme suas necessidades". O Comunismo é uma sociedade altamente organizada de trabalhadores livres e conscientes, na qual a autogestão social será estabelecida, onde o trabalho para o bem da sociedade tornar-se-á uma exigência vital de cada um, uma necessidade reconhecida por todos, e a capacidade de cada pessoa será utilizada para o maior benefício do povo."

Propõe-se destarte, o Comunismo, a assegurar a felicidade

integral da sociedade humana pela extinção completa de todos os fatores de atritos e tensões coletivas, como sejam: os privilégios e desigualdades sociais, as classes, a propriedade privada, a riqueza individual e os meios estatais de compulsão legal. O Estado, considerado instrumento de imposição de classes dominantes, desaparecerá. O indivíduo atuará sob impulsos conscientes dirigidos por uma educação apurada. Não haverá razões para rivalidades ou ambições. Todos os homens trabalharão entusiasmados, produzindo o que puderem para que os outros homens tenham tudo o que necessitam. A lei da oferta e da procura será substituída por um planejamento econômico capaz de conciliar adequadamente todas as possibilidades e necessidades. A família individual será uma instituição em progressiva decadência. A religião não poderá subsistir face ao conceito essencialmente materialista da vida social. O amor libertar-se-á dos preconceitos e a conduta dos homens governar-se-á por meio de regras implantadas sob a inspiração do interesse coletivo.

Essa é a meta final. Esse é o quadro supremo que o Comunismo apresenta para atrair a ilusão dos incautos, o devaneio dos sonhadores e a ambição dos espertos.

Na realidade, não existe, nem existirá jamais, nada semelhante, em qualquer parte do mundo. O que encontramos, em todos os países socialistas, em "marcha para o Comunismo", são ditadu-

ras violentas e opressoras que negam a seus próprios povos os direitos essenciais da condição humana.

Os comunistas proclamam que atingirão a felicidade social, eliminando as bases tradicionais das instituições, cujo aperfeiçoamento balizaram, durante séculos, o progresso da civilização: a família individual, a religião, a propriedade privada, o Estado e a Democracia.

Engels realizou um elaborado estudo para demonstrar, à luz da evolução histórica, a tendência de modificação total dos conceitos de família, de propriedade privada e de Estado. Diz ele:

"Quando os meios de produção passarem a ser propriedade comum, a família individual deixará de ser a unidade econômica da sociedade. A economia doméstica converter-se-á em assunto social, como, igualmente, os cuidados com as crianças e a sua educação. A sociedade cuidará, com o mesmo empenho, de todos os filhos, sejam legítimos ou naturais. Desaparecerá assim, o temor das "conseqüências", que é hoje o mais importante motivo social — tanto do ponto-de-vista moral, como do ponto-de-vista econômico — que impede uma jovem solteira de se entregar livremente ao homem que ama."

Engels prevê o desaparecimento da indissolubilidade do matrimônio que julga ser um conceito exagerado pela religião.

O Estado é considerado, pelos teorizadores do Comunismo, como uma instituição destinada a conter os antagonismos das classes e a assegurar a hegemonia de uma classe privilegiada. Declara Engels em remate a uma análise profunda:

"O Estado não é pois, de modo algum, um poder que se impôs à sociedade de fora para dentro; tampouco é "a realidade da idéia moral" nem "a imagem e realidade da razão", como afirma Hegel. É antes um produto da sociedade quando esta chega a um determinado grau de desenvolvimento; é a confissão de que essa sociedade se enredou numa irremediável contradição com ela própria e está dividida por antagonismos irreconciliáveis que não consegue conjurar. Mas, para que esses antagonismos, essas classes com interesses econômicos colidentes não se devorem e não consumam a sociedade numa luta estéril, faz-se necessário um poder colocado aparentemente por cima da sociedade, chamado a amortecer o choque e mantê-lo dentro dos limites da "ordem". Este poder, nascido da sociedade, mas posto acima dela e dela se distanciando cada vez mais é o Estado".

Lenine reafirma cabalmente essa interpretação:

"O Estado é o produto e a manifestação do fato de que as contradições de classe são inconciliáveis. O Estado surge,

no momento e na medida em que, objetivamente, as contradições de classe não podem conciliar-se. E inversamente: a existência do Estado prova que as contradições de classe são inconciliáveis."

"Segundo Marx, o Estado é um organismo de dominação de classe, um organismo de opressão de uma classe por outra; é a criação de uma "ordem" que legaliza e fortalece esta opressão diminuindo o conflito das classes. Segundo a opinião dos políticos pequenos-burgueses, a ordem é precisamente a conciliação das classes, e não a opressão de uma classe por outra; moderar o conflito é conciliar e não retirar certos meios e processos de combate às classes oprimidas luta pela derrubada dos opressores."

A implantação do Comunismo exclui a existência do Estado que deve ser suprimido, conjuntamente com todas as instituições em que se apóia ou que engendre. Essa concepção é básica, uma vez que pretende o comunismo, eliminar a opressão de uma classe sobre outras, e só o Comunismo no dizer de Lenine, é capaz de fazê-lo:

"Enfim, somente o Comunismo torna o Estado absolutamente supérfluo, porque não há ninguém a reprimir, "ninguém" no sentido de classe no sentido de luta sistemática contra uma parte determinada da população."

A supressão do Estado que nos pode parecer uma aberração ou

utopia inatingível, é encarada pelos fundadores da doutrina como um fato indeclinável da evolução da sociedade humana, dentro de um racionalismo científico. Engels escreveu:

"Portanto, o Estado não tem existido eternamente. Houve sociedades que se organizaram sem ele, não tiveram a menor noção de Estado ou de seu poder. Ao chegar a certa fase de desenvolvimento económico, que estava necessariamente ligado à divisão da sociedade em classes, esta divisão tornou o Estado uma necessidade. Estamos agora nos aproximando, com rapidez, de uma fase de desenvolvimento da produção em que a existência dessas classes não apenas deixou de ser uma necessidade, mas até se converteu num obstáculo à produção mesma. As classes vão desaparecer e de maneira tão inevitável como no passado surgiram. Com o desaparecimento das classes, desaparece inevitavelmente o Estado. A sociedade reorganizando de forma nova a produção, na base de uma associação livre de produtores iguais, mandará toda a máquina do Estado para o lugar que lhe há de corresponder; ao museu das antiguidades, ao lado da roda de flar e do machado de bronze."

Com o desaparecimento do Estado, os comunistas imaginam que serão extintas as forças de imposição legal denominadas burguesas. As Forças Armadas serão constituídas de milícias po-

pulares, sem grande expressão. Essa metamorfose impressionante da sociedade é concebida, pelos teóricos do Comunismo, através de estágios intermediários, nos quais as instituições atuais serão devidamente aproveitadas no que propiciarem essa transformação. Mas, o que consideram como essencial e indispensável para esse objetivo é a derrubada e o aniquilamento da classe burguesa, através da mobilização do proletariado e a conquista do poder por essa nova força. São de Lenine os seguintes excertos:

"O Estado é a organização especial de um poder; é a organização da violência destinada a esmagar uma certa classe. Qual é então a classe que o proletariado deve esmagar? Evidentemente apenas as classes dos exploradores, quer dizer a burguesia. Os trabalhadores só têm necessidade do Estado para reprimir a resistência dos exploradores: ora, somente o proletariado pode dirigir esta repressão, realizá-la praticamente, enquanto única classe revolucionária até o fim, única classe capaz de unir todos os trabalhadores e todos os exploradores na luta contra a burguesia, a fim de expulsá-la totalmente do poder."

"O domínio da burguesia só pode ser derrubado pelo proletariado, classe distinta cujas condições econômicas de existência preparam para esta derrubada, e à qual elas oferecem a possibilidade e a força de realizá-la. Enquanto a burguesia fraciona e dissemina o

campesinato e todas as camadas pequeno-burguesas, ela agrupa, une e organiza o proletariado."

O domínio da burguesia pelo proletariado caracteriza, por conseguinte, uma etapa fundamental da marcha para o Comunismo. Então, para eliminar as classes, os comunistas prevêem a conquista do poder por uma dessas classes que passaria a eliminar as demais, até sua extinção completa. Segundo Lenine, só o proletariado, numeroso e descontente, poderia empreender essa obra. O proletariado deve, por conseguinte, empolgar à força do Estado e estabelecer-se em uma ditadura, capaz de eliminar a burguesia e depois o que resta do Estado, em uma autofagia impressionante. Escreve ainda Lenine:

"A burguesia não pode ser derrubada se o proletariado não se transforma em classe dominante capaz de reprimir a resistência inevitável, desesperada, da burguesia, e de organizar todas as massas trabalhadoras e exploradas para um novo regime econômico."

"O proletariado tem necessidade do poder do Estado, de uma organização centralizada da força, de uma organização da violência, tanto para reprimir a resistência de todos os exploradores como para dirigir a grande massa da população — campesinato, pequena burguesia semiproletários — na "instalação" da economia socialista."

Lenine considera a ditadura do proletariado como a essência da dinâmica da transmutação social:

“A passagem do Capitalismo ao Comunismo não pode evidentemente deixar de fornecer uma grande abundância e diversidade de formas políticas, mas sua essência será necessariamente uma só: a ditadura do proletariado.”

O papel e a ação dessa ditadura para a eliminação do Estado tem aspectos verdadeiramente chocantes, mas, segundo Marx: “A revolução comunista é a ruptura mais radical com as relações tradicionais da propriedade; nada de estranho, portanto, que no curso de seu desenvolvimento, rompa, de modo mais radical, com as idéias tradicionais.” E, logo a seguir, descreve Marx em seu “Manifesto Comunista”:

“O proletariado utilizará sua supremacia política para arrancar pouco a pouco todo capital à burguesia, para centralizar todos os instrumentos de produção nas mãos do Estado, isto é, do proletariado organizado em classe dominante, e para aumentar, o mais rapidamente possível, o total das forças produtivas.”

“Isto naturalmente só poderá realizar-se, a princípio por uma violação despótica do direito de propriedade e das relações de produção burguesas, isto é, pela aplicação de medidas que, do ponto-de-vista econômico, parecerão insuficientes e insustentáveis, mas que no desenrolar

do movimento ultrapassarão a si mesmas e serão indispensáveis para transformar radicalmente todo o modo de produção.”

Para exercer em plenitude a sua ação ditatorial, o proletariado, segundo Lenine, deverá liquidar as duas instituições mais características do Estado burguês: a burocracia e o exército permanente.

“A burocracia e o exército permanente são “parasitas” sobre o corpo da sociedade burguesa, parasitas engendrados pelas contradições internas que dilaceram esta sociedade, mas exatamente parasitas que “tapam” seus poros vitais.”

O direito vigente terá que ser aproveitado parcialmente. É uma imposição da fase transitória da eliminação da burguesia. Lenine esclarece esse ponto em vários trechos:

“Assim, na primeira fase da sociedade comunista (habitualmente chamada socialismo), o “direito burguês” é abolido, não completamente, mas somente em parte, somente na medida em que a revolução econômica foi feita, isto é, no que diz respeito apenas aos meios de produção. O “direito burguês” reconhece sua propriedade aos indivíduos. O socialismo faz deles propriedade comum. É nesta medida que o “direito burguês” foi abolido.”

“Isto é um “inconveniente”, diz Marx; mas é inevitável na primeira fase do comunismo, porque não se pode, sem cair

na utopia, pensar que depois de liquidar o Capitalismo os homens aprendem ao mesmo tempo a trabalhar para a sociedade sem normas jurídicas de qualquer espécie; ademais, a abolição do Capitalismo não fornece de uma só vez as premissas econômicas para uma tal transformação."

"Em sua primeira fase, em seu primeiro grau, o Comunismo ainda não pode, do ponto de vista econômico, estar completamente maduro, completamente livre das tradições ou dos vestígios do Capitalismo. Daí este fenômeno interessante que é a manutenção do "horizonte estreito do direito burguês" no regime comunista em sua primeira fase. Naturalmente, o direito burguês, no que diz respeito à repartição dos objetos de consumo, supõe necessariamente um Estado burguês, porque o direito nada é sem um aparelho capaz de constringer a observação de suas regras do direito."

Todavia, conservando as normas jurídicas indispensáveis, estabelecendo uma ditadura baseada na força do proletariado, a sociedade comunista não se desfaz imediatamente do "Estado burguês", dele se aproveitando para submeter todas as classes a um processo de dissolução intransigente. Lenine confessa-o claramente:

"Segue-se que sob o Comunismo, subsiste, durante um certo tempo, não somente o direito burguês, como também o Estado burguês — sem burguesia."

Temos aí, então, o retrato do sistema comunista: uma ditadura violenta e destruidora. Não interessa ao comunismo a conciliação das classes, através de um equilíbrio racional de direitos e deveres. Interessa a destruição das classes sob a tutela da classe que se diz mais revolucionária e oprimida e que se vingaria assim, de maneira cabal e irrecorrível. Não interessa ao Comunismo o aperfeiçoamento das relações sociais para que os homens possam desfrutar integralmente dos direitos oferecidos por uma Democracia plena. Interessa tornar os indivíduos submissos a um regime férreo sob o qual todos teriam a "liberdade" de trabalhar.

A democracia das nações livres é considerada como essencial aos objetivos comunistas porque as liberdades individuais e coletivas que assegura, facilitam as manobras destinadas à implantação do Comunismo. Mas apenas para isso é utilizada. Lenine escreve:

"A Democracia tem uma importância considerável na luta que a classe operária trava contra os capitalistas para sua libertação. Mas a Democracia não é de forma alguma um limite que não se poderia ultrapassar; ela não passa de uma etapa no caminho que leva do Feudalismo ao Capitalismo e do Capitalismo ao Comunismo."

Após o estabelecimento do Comunismo, a Democracia será extinta como desnecessária. O motivo e o processo dessa eliminação foi descrito por Lenine:

"A Democracia é uma forma de Estado, uma de suas varie-

dades. É, portanto, como todo Estado, a aplicação organizada, sistemática de coerção aos homens. Isto, por um lado; mas, por outro lado, ela significa o reconhecimento oficial da igualdade entre os cidadãos, do direito igual para todos de determinar a forma do Estado e de administrá-lo. Segue-se, pois, que, a um certo grau do seu desenvolvimento a Democracia de início une o proletariado, à classe revolucionária anticapitalista, e lhe permite quebrar, reduzir a migalhas, fazer desaparecer da face da terra a máquina estatal burguesa, seja burguesia republicana, exército permanente, polícia, burocracia, e... substituí-la por uma máquina estatal mais democrática (... mas que nem por isso deixa de ser uma máquina do Estado), sob a forma das massas operárias armadas e depois por todo o povo, participando maciçamente das milícias."

"Aqui "a quantidade se transforma em qualidade": chegado este grau, o democratismo sai do marco da sociedade burguesa, e começa a evoluir para o socialismo. Se todos participam de fato da gestão do Estado, o Capitalismo não se pode mais manter. O desenvolvimento do Capitalismo cria, por sua vez, todas as condições necessárias para que "todos" possam participar na gestão do Estado. Estas condições são, entre outras, a instrução geral já realizada por vários países capitalistas mais avançados, depois a "educação e a formação na disciplina" de milhões de operários pe-

lo aparelho socializado, imenso e complexo que são os correios, as estradas de ferro, as grandes usinas e o grande comércio, os bancos, etc."

"Com tais condições económicas, pode-se, depois de ter liquidado os capitalistas e os funcionários, substituí-los imediatamente, da noite para o dia, no que concerne ao controle da produção e da repartição no que concerne ao registro do trabalho e dos produtos pelos operários armados, por todo o povo armado."

"Quanto mais a Democracia é completa, tanto mais se aproxima o momento em que ela se torna supérflua. Quanto mais democrático é o "Estado" constituído pelos operários armados o que "não é mais um Estado no sentido próprio do termo", e tanto mais depressa começa a desaparecer todo o Estado."

Os conceitos de Pátria e de Nação serão transmutados pela sociedade comunista. Embora sejam as nações líderes do mundo comunista impregnadas de um espírito imperialista indistigável, os doutrinadores dessa ideologia procuram incutir nas demais nações, hipocritamente, a idéia de que, diante da irmandade proletária, o conceito nacionalista perde a sua razão de ser. Marx declarou em seu "Manifesto":

"Os operários não têm pátria. Não se lhes pode tirar aquilo que não possuem. Como, porém, o proletariado tem por objetivo conquistar o poder político e erigir-se em classes di-

rigentes da Nação, torna-se ele mesmo a Nação, ele é, nessa medida, nacional, embora de nenhum modo no sentido burguês da palavra.

As demarcações e os antagonismos nacionais entre os povos desaparecem cada vez mais com o desenvolvimento da burguesia, com a liberdade do comércio e o mercado mundial, com a uniformidade da produção industrial e as condições de existência que lhes correspondem.

A supremacia do proletariado fará com que tais demarcações e antagonismos desapareçam ainda mais depressa. A ação comum do proletariado, pelo menos nos países civilizados, é uma das primeiras condições para a sua emancipação."

Embora alardeiem os comunistas uma falsa disposição para o confronto entre o que oferecem e o que podem proporcionar os demais sistemas sociais, a realidade é a de que as bases da transformação radical que preconizam não lhes permitem a coexistência com tais sistemas. Dessa maneira, uma das condições essenciais da sobrevivência do comunismo seria a sua implantação em uma escala mundial que não proporcionasse aos indivíduos o conhecimento da existência, nem o direito de escolha de outra forma de vida social.

Como se explica, então, o conceito de "coexistência pacífica", engendrado justamente pelos comunistas e por eles apregoados

como uma oferta de paz generosa e condescendente? O que existe por detrás desta proposta aparentemente bem intencionada?

A doutrina da "coexistência pacífica", lançada por Krushchev, é um artifício destinado a ludibriar a boa fé das nações democráticas. Baseia-se na presunção de que o comunismo pode ser implantado através de processos pacíficos. Ao invés de "coexistência pacífica", mais apropriadamente dever-se-ia denominar "conquista pacífica".

Lenine havia declarado, entretanto, que a guerra entre o capitalismo e o comunismo era inevitável. Dizia textualmente:

"Não estamos vivendo num Estado simplesmente, mas num sistema de Estados; e é inconcebível que a República Soviética continue a existir por muito tempo, lado a lado com os imperialistas. No final, um ou outro será vencedor. Entrementes, um grande número de terríveis embates entre a República Soviética e os Estados burgueses será inevitável."

Stalin disse no VI Congresso da Internacional Comunista:

"A União Soviética não tem ilusão quanto à possibilidade de uma paz duradoura... Guerras de ditadura proletária contra o capitalismo mundial são inevitáveis e revolucionárias..."

O próprio Krushev confessa as razões táticas do princípio adotado:

"Nos países onde o capitalismo ainda é poderoso e tem à sua disposição uma enorme máquina militar e policial, as forças reacionárias oferecerão, naturalmente, séria resistência. Nesses países, a transição para o socialismo será acompanhada por uma aguda e revolucionária luta de classes..."

"O Leninismo nos ensina que as classes dominantes não abrirão mão do seu poder voluntariamente. E o maior ou menor grau de intensidade que a luta possa assumir, o uso ou não-uso da violência na transição para o socialismo, depende da resistência dos exploradores..."

Realmente Lenine havia dito:

"A necessidade de inculcar sistematicamente nas massas esta idéia — e precisamente esta — da revolução violenta, está na base de toda a doutrina de Marx e Engels."

"Sem revolução violenta, é impossível substituir o Estado burguês pelo Estado proletário. A supressão do Estado proletário, quer dizer, a supressão total do Estado, só é possível pela via da "extinção".

"Marx e Engels desenvolveram estes pontos de vista de uma maneira detalhada e concreta, estudando cada situação revolucionária isoladamente, analisando os ensinamentos tirados da experiência de cada revolução. Chegamos a essa

parte incontestavelmente a mais importante de sua doutrina."

O Manifesto emitido a 6 de dezembro de 1960, pelos dirigentes comunistas mundiais, reunidos em Moscou, declara:

"A coexistência pacífica dos Estados não implica em renúncia à luta de classes. A coexistência de Estados de diferentes sistemas sociais é uma forma de luta entre o socialismo e o capitalismo."

"Em condições de coexistência pacífica, são criadas oportunidades favoráveis para o desenvolvimento de lutas de classes nos países capitalistas e no movimento de libertação nacional dos povos dos países coloniais dependentes..."

"A coexistência pacífica de povos de diferentes sistemas sociais não significa conciliação das ideologias socialista e burguesa. Pelo contrário, implica na intensificação da luta da classe trabalhadora de todos os partidos comunistas pelo triunfo das idéias socialistas."

Observa-se, destarte, que os comunistas, ao apregoarem a doutrina da "Coexistência pacífica", não colocam em discussão o ponto da expansão do comunismo em todo o mundo; apenas se propõem a conquistar esse objetivo pacificamente, caso não haja reações a essa atitude...

A realidade dos fatos, as intenções ocultas por detrás da fachada enganosa da ação co-

munista, os artifícios sutis de um propósito expansionista e imperialista, toda essa trama enfim de conceitos e preconceitos, em que se apóia esse movimento internacional, criaram a necessidade de se definir, de modo claro e insofismável, o que é precisamente o comunismo. Aparecem assim definições como as seguintes:

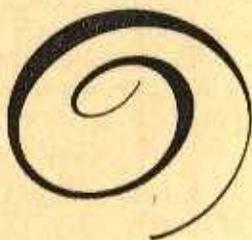
“O comunismo (marxismo-leninismo) é a ideologia revolucionária e materialista, usada por seus adeptos, a fim de justificar seus esforços para aproximar-se do poder por todo e qualquer meio, com o fito de estabelecer à força uma ordem social totalitária universal.”

“O comunismo é “um movimento integrado, centralizado, de âmbito mundial, baseado na ideologia Marxista-Leninista, impelido pela máquina do Partido Comunista supranacional, insuflado pelos auxiliares do Partido, dominado e dirigido pela hierarquia governante do Partido Comunista e pelo Governo ditatorial da

União das Repúblicas Socialistas Soviéticas.”

“O comunismo é um sistema de poder totalitário no qual uma casta burocrática e privilegiada, reunindo pela primeira vez no mundo moderno todos os instrumentos do poder nas mesmas mãos, possui ao mesmo tempo, os meios de produção e de troca e todos os meios de enquadramento político e cultural dos quais se serve ditatorialmente.”

Todas essas definições, como as apresentadas pelos partidários do movimento comunista, encerram as falhas de uma visão unilateral de um problema que deve ser compreendido em sua verdadeira expressão. Sem dúvida, é necessário perscrutar o conglomerado de idéias que caracterizam a sua filosofia, analisar a história de sua construção como uma doutrina teórica e como uma interpretação objetiva, sentir o significado dessa ideologia em relação aos anseios individuais e coletivos da sociedade moderna. Para defini-lo é preciso, antes de tudo, compreendê-lo.



Audiovisual: Excelente Meio Auxiliar de Instrução

Cap Inf
ADALBERTO BUENO DA CRUZ

1. INTRODUÇÃO

“A imaginação é maior que o conhecimento” — Estas palavras são de Einstein. Basta este nome para justificar o seu conteúdo, pois se não fosse seu alto grau de imaginação, dificilmente teria chegado à Teoria da Relatividade.

Acreditamos nesta frase e, também, que a Imaginação é uma das mais importantes qualidades do Bom Instrutor. Tendo em vista esta idéia, apresentamos aos companheiros como sugestão, este trabalho baseado em pequenas experiências, para que também possam dar asas à sua imaginação, aperfeiçoando cada vez mais as suas instruções.

O Centro de Operações na Selva e Ações de Comando (COSAC), quando ainda Centro de Instrução de Guerra na Selva CIGS (1968), foi uma das primeiras unidades de nosso Exército, quiçá a primeira, a realizar uma exposição audiovisual do tipo apresentado neste trabalho. Nasceu ela da necessidade que o Comando sentiu em dar, aos visitantes e autoridades inspecionadoras, uma noção do trabalho realizado na selva por aquele Centro.

Para atingir ao ponto de perfeição em que hoje se encontra, a exposição passou por diversas fases. Inicialmente os “slides”, obtidos durante um curso de 1967, foram colocados dentro de uma certa seqüência e as explicações eram dadas pelo próprio Comandante, durante as projeções. Como normalmente estas explicações eram de improviso, mudando

conforme mudasse o explanador, os instrutores resolveram montar e gravar, numa fita, uma explanação acompanhada de fundo musical. Desta maneira conseguiram dois resultados positivos:

- sempre a mesma explanação
- tornaram-na mais atraente.

Como conseqüência, face ao sucesso alcançado, foi incluída no programa de instrução do Centro, como parte principal da aula inaugural dos Cursos de Operações na Selva e tendo sido posteriormente apresentada na ECEME e na exposição do Exército na cidade de São Paulo, em 1970.

A partir daí, diversas unidades da Amazônia, tais como o QG/CMA e 5.º BEC, seguiram o exemplo indo buscar no COSAC os detalhes técnicos para montarem, em suas unidades, exposições semelhantes.

2. TÉCNICAS

Para montarmos uma exposição audiovisual, poderemos fazê-la de duas maneiras:

- a) partindo de um texto;
- b) partindo dos "slides".

Caso se parta de um texto pode-se, "a posteriori", obter os "slides" de acordo com a mensagem que se deseja transmitir o que não resta dúvida, será bem melhor.

Se, ao contrário, já possuímos os "slides", partiremos para o texto de acordo com o que se tem, ficando desta maneira, presos a estas transferências. Neste caso se enquadram, por exemplo, nossas ações em São Domingos, Suez, cursos e visitas, em que os "slides" foram tomados sem a intenção de montar, no futuro, uma exposição audiovisual.

Na montagem de nossa exposição, de uma ou de outra maneira, teremos os seguintes trabalhos a executar:

- a) Redação do texto
- b) Obtenção dos "slides" (se for o caso)

- c) Seleção do fundo musical
- d) Seleção e ordenação dos "slides"
- e) Gravação
- f) Sincronização "slide-texto"

a) Texto

Na sua redação, normalmente, procurar-se-á complementar o que se vê no "slide" e não descrevê-lo. Há porém, ocasiões em que a descrição será necessária. Por exemplo: quando se tratar de uma instrução em que estivermos apresentando uma Formação de Patrulha e desejarmos salientar a posição dos homens, de acordo com a sua função dentro da referida formação. Mapas, paisagens e outras imagens, por vezes, também nos obrigam a isso.

b) Obtenção dos "slides"

Nesta fase dos trabalhos é que a imaginação e a sensibilidade artística do preparador serão postas à prova. Sempre que formos obter os "slides", deveremos escolher a tomada que apresentar melhor ângulo artístico, de modo que a beleza da fotografia ajude, também, a sensibilizar o espectador.

As fotografias devem transmitir uma mensagem ou mesmo "dizer tudo". Se houver necessidade de mapas, estes poderão ser feitos a mão e com qualquer tipo de tinta. Temos que atentar para as suas dimensões de modo a se enquadrar com a distância focal mínima da máquina fotográfica evitando "sobrar" ou "faltar" mapa na fotografia. O ideal será fotografar um mapa já impresso.

Quando fotografarmos gráficos ou material de pequenas dimensões, temos que ter todo o cuidado com a iluminação para evitarmos sombras prejudiciais, reflexos ou luz deficiente.

Mapas, desenhos ou gráficos que, pelas suas pequenas dimensões, não permitam a utilização da objetiva normal da máquina, podem ser fotografados com lentes de aproximação (lentes "close-up"), objetivas para macrofotografias, tubo de fole de extensão.

Convém tirarmos sempre mais de uma fotografia e todas com o máximo cuidado para, posteriormente, escolhermos a melhor.

Se tivermos de apresentar palavras, frases, letras ou números, devemos utilizar um normógrafo, máquina de escrever, rotulador ou letras de plástico. Se utilizarmos estas últimas, devemos ter o máximo cuidado com a iluminação e sombras conseqüentes.

Para fotografias de paisagens amplas, ou de objetos de dimensões que não permitam obtê-las de uma distância próxima, utilizaremos uma objetiva grande angular e procuraremos obtê-las com um auxílio de profundidade de foco, fazendo o jogo da abertura com a velocidade.

Ao fotografarmos pessoas e objetos em movimento devemos dar um tempo mínimo de exposição evitando, desta maneira, que as fotos sajam borradas.

Sempre que possível, utilizaremos um tripé.

c) Seleção do fundo sonoro

Esta fase é de grande importância, pois a música nos transmite sensações das mais diversas, tais como: tranqüillidade, agitação, vibração, "suspense", amplidão, tristeza, alegria, etc. Em conseqüência, levaremos estas sensações em consideração ao selecionarmos as músicas para combiná-las com as que desejamos transmitir pela narração.

A sensibilidade musical e artística de cada pessoa varia, mas esta seleção deverá ser feita tendo-se em vista o espectador. Por exemplo: um audiovisual sobre algum trabalho do Exército, a ser apresentado para civis, talvez tenha mais receptividade com um fundo musical do tipo épico como o do filme "EXODUS", do que com uma marcha militar. Para os soldados acostumados ou "saturados" de marchas militares, para se quebrar a rotina, podemos utilizar um fundo musical com música popular, tornando-o mais atraente.

Normalmente para este tipo de exposição devemos usar músicas orquestradas. As músicas, que chamamos acima de

tipo épico, são muito apropriadas. Trilhas sonoras de filmes se prestam para esta seleção, pois o filme nada mais é que um audiovisual.

Algumas músicas que podemos indicar deste padrão são:

- “Exodus”, do filme do mesmo nome;
- “King of Kings”, do filme Rei dos Reis;
- “Mutiny of the Bounty”, do filme A Nave da Revolta;
- “How the West Won”, do filme A Conquista do Oeste.

Normalmente os filmes de “faroeste” nos apresentam músicas ideais para fundos de paisagens amplas ou de movimento.

Quanto às marchas militares, devemos preferir as nossas, mas infelizmente as gravações nacionais, neste caso particular e sob o nosso ponto de vista, são fracas. Cremos que até hoje não existe uma gravação orquestrada, sendo todas tocadas por bandas e com nível técnico de engenharia de som, bastante deficiente.

Vejamos agora os Efeitos Especiais que, apesar de não serem fundo musical, dizem respeito ao estímulo sonoro. Trataremos aqui apenas do que poderemos fazer; e como fazer, veremos no item Gravação.

Chamaremos de Efeitos Especiais, as gravações de outros sons que não sejam os musicais nem os da narração. Por vezes só a música e a narração não nos estimulam suficientemente e assim seremos obrigados a empregar outros sons para atingirmos este objetivo. Podemos enquadrar nestes efeitos especiais os seguintes: motor de avião, gritos, cavalos correndo, vozes de comando, tiros e artilharia, tiros de armas portáteis, rícochetes, carros de combate, som de animais, fenômenos meteorológicos, etc. Existem discos que possuem todos estes efeitos já gravados, bastando copiá-los. Também aqui encontramos uma dificuldade: os melhores, no gênero, são de procedência estrangeira e nem sempre existem no mercado nacional, pois não são de grande procura. Apresentamos alguns exemplos:

“BATTLES IN STEREO” — Nele encontramos uma “história sonora” das guerras desde a Independência dos EEUU

até a 2ª Guerra Mundial. É perfeito; encontramos sons de artilharia, choques de esquadrões, com relinchos de cavalo e vozes de comando, discursos de Hitler, alarmas antiaéreos e tendo, como fundo musical, as marchas das diferentes épocas.

“VOZES DA SELVA” — Nacional, apresentando sons de animais da selva amazônica e de fenômenos meteorológicos.

“EFEITOS SONOROS” — Nacional, em alta fidelidade, apresentando efeitos diversos (2 discos).

Além destes já gravados, podemos improvisar. Por exemplo grava-se o ruído de um “buldozer” e na fita o som representará um carro de combate. Para outros efeitos recomendamos entrarem em contato com os contra-regras das emissoras locais e eles terão centenas de “macetes” para nos ensinar.

Salientamos ainda que uma gravação feita ao ar livre, ou em casa, jamais poderá ser comparada à uma feita em estúdio (caso dos discos).

d) Gravação

Tendo sido selecionado o fundo musical e pronto o texto, o próximo passo será a gravação.

1. *Medidas preliminares*

a) Se possível faremos a gravação de maneira direta, ou seja, far-se-á a conexão da saída (*Out Put*) do toca-disco com a entrada (*In Put*) do gravador. Desta maneira evitamos interferências externas (ruídos). Caso o equipamento que dispusermos não permita este recurso, poderemos fazê-lo através do microfone, com maiores cuidados e tomando-se as seguintes precauções:

— escolher uma sala que impeça a entrada de sons estranhos e reverberação;

— considerar a distância entre a caixa de som (alto-falante) e o microfone;

— tomar cuidado com a posição do microfone, caixas de scm e fios das ligações, para evitar microfonia.

b) Disposição e colocação do equipamento de modo a facilitar o trabalho.

2. *Gravação propriamente dita*

A melhor maneira de fazê-la é a seguinte:

- 1.º — gravação do fundo musical
- 2.º — gravação da narração e do fundo musical.

1.º) Grava-se o fundo musical numa fita à parte dentro da seqüência desejada. Não devemos esquecer, antes da gravação, de verificarmos o nível de intensidade do som e de ajustarmos os graves e agudos. Normalmente os gravadores, mesmo os "mini-cassetes", possuem um "VU Meter" através do qual se pode controlar a intensidade do som, não deixando o ponteiro indicador ultrapassar o nível máximo (normalmente marcado em vermelho). Determinada a intensidade ideal, não mais a modificaremos.

Devemos salientar que nem todos os discos são gravados com a mesma intensidade, em consequência, para cada disco, devemos fazer uma verificação da intensidade do volume.

A nossa trilha musical deverá ser contínua ou seja, as "emendas" (passagem de uma música para outra) não poderão ser percebidas.

Ao fazermos uma "parada", agindo-se sobre a chave PARE (STOP) de um gravador, o ruído produzido pela chave poderá sair gravado, principalmente se ela está sendo feita através de microfone. Se isto acontecer, giramos os carretéis com a mão, alguns milímetros para a esquerda, de modo que o início da próxima gravação apague o ruído anterior.

Alguns gravadores possuem uma chave de comando chamada EDIT que, ao ser acionada pára imediatamente a gravação não produzindo ruídos muito fortes, permitindo que a

próxima seja feita imediatamente após a primeira, sem haver solução de continuidade. Esta tecla deverá ser acionada com um movimento brusco e seco, de modo que a parada seja instantânea. Antes de iniciarmos a próxima gravação, é conveniente rodar o carretel esquerdo no sentido inverso para que a fita fique tensa e encostada na cabeça gravadora, pois, ao pararmos, ela fica folgada e separada da cabeça, vindo a produzir um ruído estranho ao reiniciarmos a gravação.

2.º) Feita a gravação da trilha musical, passaremos à gravação final, ou seja, a integração da narração com o fundo musical.

Antes de fazê-la tomaremos as seguintes medidas:

1 — colocação das caixas de som em relação ao microfone e ao narrador;

2 — distância entre o narrador e o microfone;

3 — testar a intensidade do som para a voz do narrador;

4 — verificar o nível da intensidade de som do fundo musical, com narrador e sem narrador (pois quando o narrador estiver falando, o fundo musical deverá ter a sua intensidade reduzida e quando o narrador fizer pausa, ele deverá voltar ao nível inicial);

5 — colocação do equipamento para facilitar o trabalho;

6 — tomar medidas para evitar ruídos estranhos (trânsito, crianças, telefones, campainhas, etc.);

7 — preparar as folhas de texto para não produzirem ruídos quando folheadas;

8 — autenticação da fita; se for gravada em estéreo, além da autenticação, devemos gravar separadamente um sinal para cada canal, de modo que nos possibilite fazer uma verificação nas instalações das caixas de som, por exemplo:

“EXPOSIÇÃO AUDIOVISUAL X... CANAL 1: OK...
CANAL 2: OK...”

9 — se possível, utilizar uma pessoa para fazer a narração e outra para operar os aparelhos;

10 — se foi feita a gravação do fundo musical utilizando os terminais "Out Put" e "In Put" do toca-discos e gravador, respectivamente, devemos desfazer estas ligações.

Tomadas estas medidas, iniciamos a gravação.

O narrador deverá ler pausadamente e com voz firme e clara.

Se houver necessidade de PAUSAS na narração, a música deverá ser aumentada de volume. Convém que estas pausas não coincidam com as "emendas" feitas entre as músicas, pois no caso de não terem sido perfeitas, a voz do narrador encobrirá qualquer falha técnica.

e) Sincronização "slide — narração"

Estando pronta a trilha sonora passaremos à fase final do trabalho, ou seja, a sincronização dos "slides" com a narração.

Os "magazines" KODAK possuem 81 compartimentos, dos quais em 80 são colocados os "slides". Estes compartimentos são numerados de 1 a 80, existindo um compartimento bloqueado na parte de cima, que corresponderia ao zero ou ao n.º 81, que serve para anunciar o término dos "slides", dando uma projeção em branco. Somente nesta posição, se pode retirar o "magazine"

Podemos utilizar este compartimento executando as seguintes operações:

- 1 — colocar manualmente, o "slide" n.º 81 no projetor;
- 2 — colocar o "magazine" já com os "slides" (de 1 a 80);
- 3 — acionar o projetor. Com esta ação o "slide" n.º 81 é introduzido no compartimento morto e dá lugar ao "slide" n.º 1;
- 4 — estando o "slide" n.º 1 em posição, focalize-o e desligue o aparelho;

- 5 — ao iniciar a exposição e ao ligar-se o projetor, o primeiro "slide" será projetado;
- 6 — continua-se acionando o projetor normalmente e quando se projetar o "slide" n.º 81, o "magazine" estará na posição zero e em condições de ser retirado. Retire-o;
- 7 — coloque o "magazine" n.º 2 e quando for ocasião de projetar o "slide" n.º 82 (1.º "slide" do "magazine" n.º 2) faça-o normalmente. Nesta ocasião acontecerá o seguinte: o "slide" n.º 81 entrará no compartimento morto do "magazine" n.º 2, que está vazio, e dará lugar ao "slide" n.º 82, que é o primeiro deste "magazine".

Observe que este artifício não é válido para um terceiro "magazine", pois o "slide" n.º 81 seria projetado novamente quando o "magazine" 2 estivesse na posição zero.

Um fator que temos de levar em consideração é o tempo de exposição do "slide". Temos de permitir ao espectador a visualização da imagem de modo que, auxiliado pela audição, entenda a mensagem que se pretende transmitir. Em consequência, o número total de transparências deverá permitir um tempo adequado de exposição, para cada uma delas, dentro do tempo total da narração. Exemplo: se a narração for de 20 minutos não poderemos projetar um número de "slides" cuja soma dos tempos das projeções exceda ao total do audio-visual. Para evitar isso deveremos projetar várias vezes o nosso audio-visual para verificarmos e corrigirmos as falhas.

Outro fator que limita o número de "slides" é o "magazine" do projetor. Dentre os mais comuns encontramos:

KODAK — 80 e 140 "slides"

KABIN — 36 "slides"

BELL & HOWEL — 100 "slides"

Se tivermos de projetar um número de transparências maior que a capacidade do "magazine", teremos que aplicar

um artifício para fazermos a sua troca sem interrompermos a projeção. Citamos, como exemplo, o audiovisual do COSAC, em que o número de "slides" (89) excedeu à capacidade do "magazine" (Kodak 80 "slides"). O problema foi solucionado da seguinte maneira: havia necessidade de se apresentar um quadro com números de alunos concludentes dos cursos e seus países de origem. Como não era possível fazer um "slide" com estes dados, pois se modificam com o término de cada curso, foi feito em QM iluminado que, em dado momento, coincidente com o "slide" n.º 80, era acionado e, simultaneamente, desligado o projetor. Enquanto o QM ficava iluminado, os operadores faziam a troca dos "magazines" e prosseguia-se normalmente com a apresentação.

Quando esta solução não for possível, existe um segundo artifício a ser aplicado, desde que o "magazine" utilizado seja Kodak.

Um terceiro artifício seria a utilização de um "magazine" de maior capacidade. A Kodak possui um com capacidade para 140 "slides", que é do mesmo tamanho que o de 80, onde apenas diminuiu-se a largura dos compartimentos e a espessura das paredes internas, o que possibilitou aumentar seu número. Este tipo, porém, apresenta algumas restrições:

— Só permite projetar "slides" com molduras bem finas (dos laboratórios Kodak) e sua eficiência só é de 100% com o projetor Kodak modelo 850/H que possui "luz fria" pois, no modelo com "luz quente", o calor produzido pela lâmpada empina os "slides" não permitindo que caiam pela ação da gravidade, ficando presos pelas paredes.

Acertados todos os detalhes acima, partiremos para a sincronização.

Inicialmente daremos uma lida no texto, marcando no mesmo, o momento em que os "slides" devem ser projetados. Feito isto em todo o texto, far-se-á uma projeção acompanhando a trilha sonora.

Tendo chegado a uma decisão quanto à disposição dos "slides", batemos um texto definitivo já com as marcas de mudança dos "slides". Esta marca poderá ser a seguinte:

..... (SLIDE 39)

Convém que coloquemos o número do "slide" no texto e também no próprio "slide", para podermos ordená-los facilmente.

O problema capital desta sincronização é termos sempre em mente que a imagem (slide) e a mensagem (texto) se completam, assim a marcação, no texto, deve estar pouco antes da mensagem a ser transmitida pois, quando o "slide" for projetado, a narração estará "transmitindo com ele".

Recentemente foi lançado pela Kodak um sincronizador de som M-2 (*Sound Synchronizer*) cuja finalidade é a de fazer a sincronização acima, dispensando o emprego de um operador. Ele é para ser usado em gravador estéreo. Enquanto a narração e fundo musical ficam gravados num dos canais, no outro é gravado um sinal de alta frequência, que, no momento da reprodução, aciona o projetor fazendo a mudança dos "slides". Este aparelho é de grande utilidade num audiovisual.

Como a projeção será numa sala escura, haverá necessidade de um dispositivo que permita a leitura do texto para podermos acionar o projetor no momento exato. Este detalhe será visto no item n.º 3.

3. MATERIAL

A qualidade do equipamento utilizado na montagem do nosso audiovisual é muito importante; por outro lado seu custo é muito elevado. Assim, vamos apresentar duas relações de equipamento; uma, constando o equipamento mínimo necessário e menos oneroso e outra, com equipamento mais sofisticado e, em consequência, mais caro.

De uma maneira geral necessitaremos do seguinte equipamento base:

- 1 gravador
- 1 toca-discos
- 1 fita magnética
- 1 máquina fotográfica
- 1 projetor de "slides"
- discos
- filmes para "slides".

Sem este equipamento nada poderemos fazer.

EQUIPAMENTO SIMPLES

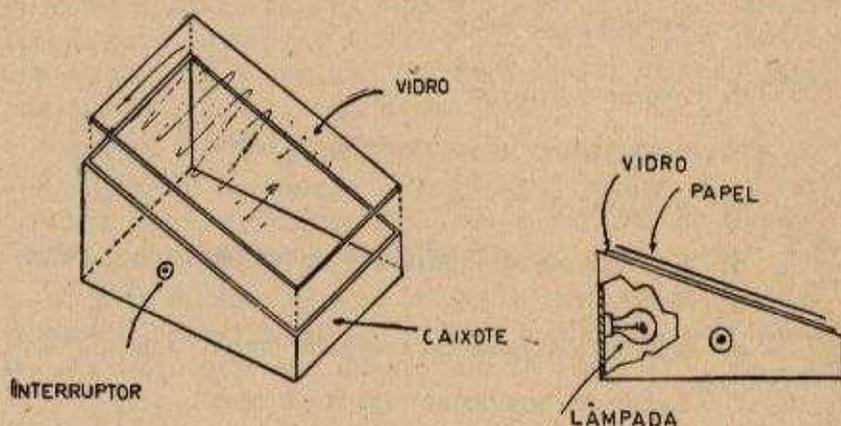
ESPÉCIE	TIPO	CARACTERÍSTICA	OBS.
Gravador	"Cassete"	Monaural, à pilha, velocidade padrão	Inclui microfone e deve ter borne de saída para o toca-discos; caso não possua, a gravação terá que ser feita pelo microfone.
Toca-discos	Portátil	Monaural, à pilha 3 velocidades	Se tiver borne de saída, melhor.
Máquina fotográfica	Olimpus Pen	Automática; com um filme de 36 poses se obtém 76 "slides"; Objetiva não cambiável.	Requer boas condições de iluminação.
Projetor de "Slides"	Kabin, Kodak, IEC, Bel & Howel	Automático, foco manual	
Filme	EKTACHROME-X ou outro similar	36 poses, 64 ASA, 35 milímetros	
Fita magnética	Qualquer	Permitir um mínimo de 30 min de gravação	
Disco	Qualquer		

EQUIPAMENTO MAIS CARO

ESPÉCIE	TIPO	CARACTERÍSTICA	OBS.
Gravador	AKAI: Todos os mod. SD, M-10, X-4.000 Sony Gründig Sharp Sanyo Philips	Estéreo, mínimo 5 watts de saída para canal; que tenha bornes de saída e entrada. Carretel de 1.200 pés.	
Toca-discos (com amplificador)	Nivico Sony Phillips National Gradiente	Estéreo, mínimo 10 watts de saída por canal. Tenha bornes de saída e entrada.	
Máquina fotográfica	Asahi Pentax — Spotmatic Minolta SRT 101 Nikon Miranda Canon	35mm, Objetiva cambiável, reflex.	
ACESSÓRIOS PARA MÁQUINA FOTOGRAFICA	Grande angular		Para ambiente amplo
	Macro-fotografia e tubos de extensão		Para mapas e gráficos de pequenas dimensões
	Flash		Em condições de pouca luminosidade
	Lentes "Close-up"		Para fotografias de mapas ou detalhes
	Tripé		Evita fotos tremidas
	Mesa para cópia		Para fotografar mapas, desenhos etc.
Projektor de "Slides"	Kodak 850	Possui foco automático	
Assessórios para projektor	ZOOM	Permite projetar à distância maiores que a objetiva normal.	Pode-se fazer efeitos visuais de aumentar ou diminuir a imagem
Filme	EKTACHROME-X	64 ASA, 140 ASA, 36 poses, 35mm.	O de 140 ASA permite se obter fotos com pouca luz

ESPECIE	TIPO	CARACTERISTICA	OBS.
Fita magnética	Qualquer		
Disco	Qualquer		
Sincronizador de som	M-2 Kodak	Para gravador.s estéreo.	

Como a sala estará às escuras e teremos de ler o texto para acompanhar a narração, a fim de acionarmos o projetor, pode-se improvisar numa mesa um dispositivo que nos permita lê-lo sem prejudicar a escuridão do ambiente. (Ver desenho).



Pega-se uma caixa, cuja face maior seja do mesmo tamanho ou um pouco maior que as folhas do texto, coloca-se no seu interior uma lâmpada e substitui-se a face superior por uma tampa de vidro. Quando a sala estiver escurecida, acende-se a lâmpada e, ao colocarmos a folha sobre o vidro, a leitura será fácil.

4. A PROJEÇÃO

Para projeção teremos de executar as seguintes operações

1 — Antes da projeção

- ligar o gravador para aquecê-lo;
- se o gravador for estéreo, verificar se a chave seletora de canais está em "Estéreo";

- c) testar a trilha sonora: autenticação e sistema de som (faixa de som);
- d) deixar o som já no nível ideal;
- e) deixar a fita no início da exposição;
- f) projetar o 1.º "slide" e focalizá-lo;
- g) desligar a lâmpada ou o projetor (alguns modelos permitem desligar somente a lâmpada permanecendo o ventilador funcionando).

2 — Durante a projeção

- a) operar o projetor;
- b) acompanhar a narração pelo texto;
- c) focalizar os "slides";
- d) acionar outros aparelhos ou mecanismo (se for o caso);
- e) ajustar o volume do gravador (se for o caso);
- f) trocar de "magazine" (se for o caso);

As operações preliminares podem ser feitas apenas por uma pessoa, mas as que devem ser executadas durante a projeção exigem um auxiliar, ficando as missões assim distribuídas:

Operador — 1

- acompanhar a leitura do texto
- acionar o projetor.

Operador — 2

- focalizar "slides"
- ajustar o volume do gravador (se for o caso)
- acionar outros dispositivos (se for o caso)
- trocar os "magazines" (se for o caso)

A necessidade destes dois operadores é decorrente do seguinte fato:

Se temos de acompanhar a narração lendo o texto, para podermos acionar o projetor no momento exato, não poderemos olhar à tela para verificar se a projeção está certa e em foco pois, ao voltarmos ao texto, poderíamos "nos perder" e não encontrarmos a linha onde estávamos ou, se a encontrarmos, talvez já devêssemos ter acionado o projetor novamente, ocasionando um atraso na projeção.

Alguns projetores possuem controle remoto permitindo, inclusive, ajustar o foco da projeção; recomendamos a usá-lo apenas para mudar os "slides" e não para focalizar pois é muito lento nesta operação. Devemos fazê-la manualmente pois é mais rápido e mais preciso.

Existem certos equipamentos relacionados no item n.º 3, que dispensam o emprego de operadores. Alguns projetores possuem Foco Automático onde, ao se focalizar o primeiro "slide" todos os demais sairão em foco.

O sincronizador de som citado no item n.º 2, também elimina o operador, pois o projetor é acionado pelo sinal de alta frequência que foi gravado na fita.

5. CONCLUSÃO

Quanto maior for o número de sentidos utilizados para a aprendizagem, melhor será seu aproveitamento.

O audiovisual se utiliza da Visão e Audição. Impressionaremos a visão do espectador pela beleza da fotografia e pelas cores. Impressionaremos a audição por uma voz cadenciada, serena, clara, firme e pela beleza e harmonia da música.

Assim como no cinema participamos das situações vividas pelos artistas, o nosso audiovisual, se bem que estático, nos possibilitará fazer com que os instruendos ou assistentes "vivam" aquilo que estamos ensinando.

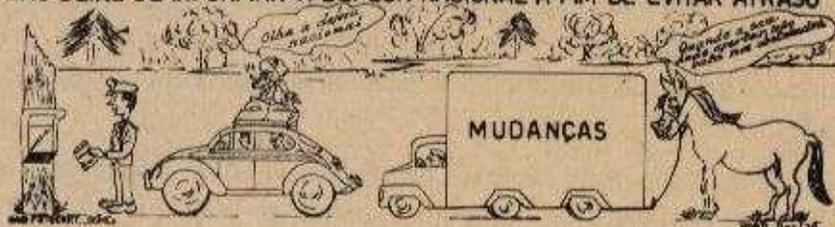
Finalizando, podemos dizer que o audiovisual apresenta as seguintes características:

- Apresenta excepcional interesse;
- Evita erros;
- Elimina esquecimento de certos detalhes;
- Independe das indisposições do instrutor;
- Uniformiza a instrução;
- Evita a fadiga do instrutor, principalmente nos rodízios.



FOI TRANSFERIDO ?

NÃO DEIXE DE INFORMAR A DEFESA NACIONAL A FIM DE EVITAR ATRASO



SUA COOPERAÇÃO É VALIOSA

O Pelotão de Morteiros Pesados Blindado

Tenente
GUSTAVO ADOLFO TORRES MARQUES
24.º BIB

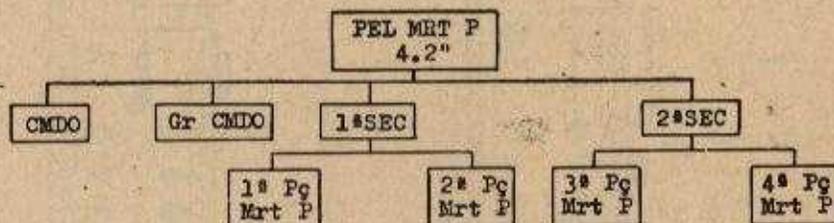
1 — Introdução

O presente trabalho tem por objetivo cooperar no sentido de oferecer subsídios sobre o PELOTÃO DE MORTEIROS PESADOS BLINDADO, do BIB tendo em vista o pouco que se conhece sobre o assunto.

Os conceitos aqui expostos, não servem para se firmar uma doutrina imediata, poderão sofrer modificações com o decorrer da experiência e da prática.

2 — Organização

O PEL MRT P BLD é orgânico da CIA CMDO do Batalhão de Infantaria Blindada. Possui 2 Seções à 2 Peças de Morteiro Pesado 4.2".



3 — Transporte

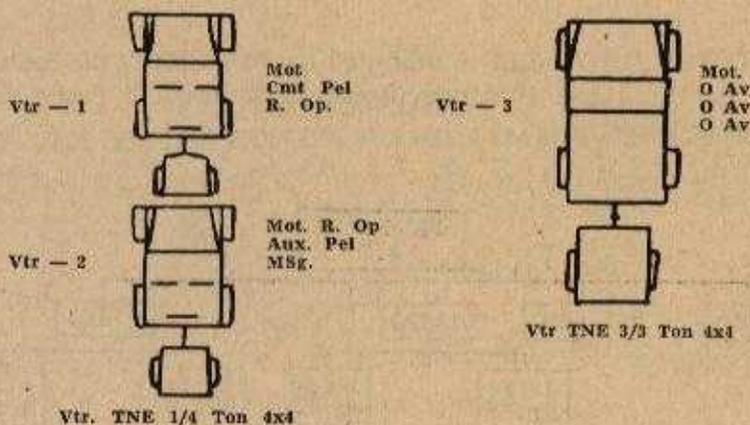
O PEL MRT P BLD é dotado com as seguintes viaturas:

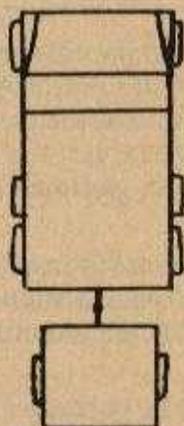
DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
TNE 1/4 Ton 4x4	2
TNE 3/4 Ton 4x4 c/guincho	1
TNE 2½ Ton 6x6 c/guincho	1
VBTP MI13	5

Observação: Todas as viaturas sobre rodas possuem reboques.

3.1 — A distribuição do Pelotão pelas viaturas depende da viabilidade das vias de acesso. Quando as viaturas sobre rodas têm condições de tráfego o pelotão é transportado da seguinte forma:

3.1.1 — Em viaturas sobre rodas:

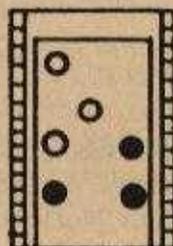




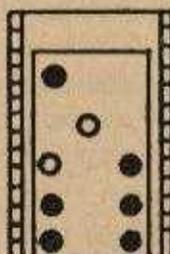
Re Mn (Mot)
 Re Mn (Cb)
 Re Mn

Vtr TNE — 2 1/2 Ton 6x6

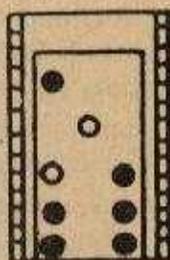
3.1.2 — Em viaturas sobre lagartas:



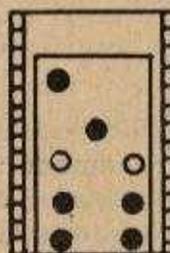
Mot (Cb)
 Re Mu (Sgt)
 Re Mu (Sg)
 R Op
 Calculador 3



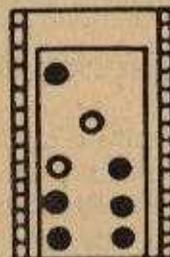
Mot
 Adj
 R Op 1.ª Pç
 At — Aux at.
 Mu — Mu



Mot
 Cmt 1.ª Sec
 Telm Aut 2.ª Pça
 At — Aux At
 Mu — Mu



Mot
 Cmt — 3.ª Pç
 Tel — Tel
 Af — Acex At
 Mu — Mu



Mot
 Cmt 2.ª Sec
 Tel - Cmt 4.ª Pça
 At — Aux At
 Mu — Mu

Quando o terreno somente permite o tráfego de Vtr sobre lagartas, os passageiros das Vtr sobre rodas devem passar para as VBTP da seguinte maneira: os componentes das Vtr A, B e C vão para a VBTP n.º 1 e os da Vtr D permanecem por causa da munição, juntamente com os motoristas.

O material das peças é conduzido nas VBTP, o da Central de Tiro, na Vtr TNE 3/4 Ton e a munição na Vtr TNE 2 1/2 Ton, no entanto, um cunhete de munição deverá ir em cada VBTP das peças.

Em qualquer situação o Cmt do Carro é sempre o mais antigo, ocupando o banco central do M113.

4 — Atribuição do Pessoal

1. COMANDANTE DO PELOTAO

a) O Cmt Pel é o responsável pela instrução, disciplina, controle e emprego tático do Pel. É o auxiliar direto do Cmt Cia Cmdo nos assuntos referentes ao emprego dos Morteiros Pesados.

b) É o responsável pela escolha exata do local das posições de tiro e pelos deslocamentos do Pel em tempo útil para o cumprimento da missão.

c) Quando o Pel atua em conjunto deverá estar no PO do Btl, atuando como observador avançado e assessor do Cmt Cia e Cmt BIB no emprego do Pelotão.

d) Supervisiona o suprimento de munição.

e) Supervisiona o sistema de comunicações do Pel.

f) Supervisiona a execução de suas ordens.

2. AUXILIAR DO PELOTAO

a) É o substituto imediato do Cmt Pel. É o Oficial de Tiro do Pel. Trabalha normalmente na C Tir e, durante o combate é quem verifica, coordena, consolida os dados de tiro e autoriza as missões de tiro determinando os detalhes técnicos.

b) É o responsável, perante o Cmt Pel, pelo controle e fiscalização dos homens nas posições de tiro e manutenção do remuniamento adequado do Pel.

3. ADJUNTO DO PELOTAO

É o Cmt do Grupo de Comando. Auxilia o Aux Pel, supervisionando o remuniamento do Pel. É o elemento executivo na parte administrativa do Pel.

4. REMUNICIADORES

O 3.º Sgt é o responsável pela instrução, disciplina e controle de seus homens. É também responsável pelo suprimento de munição para os Morteiros, certificando-se de que foi retirada dos invólucros e reunida, pronta para ser utilizada no tiro, em quantidade suficiente às necessidades previstas. Acessora o Cmt Pel na escolha do P Rem do Pel. Um soldado remuniador é também motorista.

5. CALCULADORES

São os elementos que trabalham na C Tir preparando as pranchetas e os dados de tiro. Quando o Pel trabalha com peças descentralizadas, um calculador deverá acompanhá-las.

6. OBSERVADOR AVANÇADO

São os elementos que trabalham junto às Cia Fzo Bld para a observação, pedidos de tiro e conduta de tiro. Devem atuar como acessores dos Cmt Cia no emprego dos Mrt P. Cada O Av é acompanhado por um radioperador.

7. TELEMETRISTA

É o elemento que manipula o telêmetro ou GB, executando levantamentos topográficos para o tiro, além de dados para os morteiros. Trabalha na Linha de Fogo.

8. RADIOOPERADORES

São os elementos que operam as rádios na rede do Pel. Acompanham os O Av em suas missões junto às Cia Fzo Bld. Um é também motorista.

9. MOTORISTAS

São responsáveis pela manutenção, segurança e camuflagem das Vtr. Os motoristas de carro são radioperadores.

10. TELEFONISTAS

São os elementos responsáveis pelas ligações com fio no Pel (O Av — C Tir — LF). O Cabo é o Operador da Central.

11. COMANDANTE DA SEÇÃO DE MORTEIROS

O mais antigo é o Chefe da Linha de Fogo (CLF). É o responsável pela colocação das peças em posição, disciplina e comandos.

12. COMANDANTE DA PEÇA DE MORTEIRO

É o responsável pela instrução, controle e emprego da peça. Supervisiona o deslocamento da peça para os locais determinados, a preparação das posições de tiro e a execução do tiro pela guarnição da peça. Os deveres do Cmt da Peça são:

- comandar sua peça;
- identificar com segurança o ponto de pontaria ou a parte do objetivo que lhe foi atribuída;
- manter-se informado dos dados de tiro, a fim de poder repetir tudo o que não foi compreendido pelo atirador (só repete o que for solicitado);
- comandar a entrada em posição, de sua peça;

- fiscalizar a guarnição da peça na tomada das precauções necessárias à sua segurança ao executar o 1.º tiro ou no caso de falhas e retardos da munição;
- informar ao CLF quando a peça estiver pronta para o tiro e depois deste realizado;
- fiscalizar e responsabilizar-se por todas as minúcias necessárias ao serviço correto da peça, incluindo cuidados e limpeza do morteiro;
- inspecionar a munição na posição da peça.

13. ATIRADOR (C1)

Registra as elevações e derivas comandadas. Sua posição é a esquerda do tubo e voltado para ele. Mantém as bolhas de nível do aparelho de pontaria centradas e o morteiro apontado em direção, o que é conseguido fazendo com que o aparelho de pontaria vise o ponto de referência. As variações de elevação são sempre feitas em primeiro lugar. O atirador corrige a pontaria do morteiro depois de cada tiro. Quando o morteiro está devidamente apontado, ele grita: "Peça Pronta".

14. AUXILIAR DO ATIRADOR (C2)

Auxilia o atirador. Seu local é a direita do tubo e de frente para ele, com o pé direito junto à base do reparo.

Recebe a granada do C3, segurando com a palma da mão direita na parte direita superior e com a mão esquerda no corpo da granada próximo ao culote.

Toma a posição de carregar, segurando a granada um pouco abaixo da boca do tubo, com o corpo do projétil paralelo ao eixo do tubo e com a extremidade da espoleta para frente e para cima.

Ao comando de "FOGO" do chefe da peça, o C2 introduz firmemente a granada no tubo. Ao mesmo tempo, gira para a esquerda, inclinando o corpo em direção ao C3 e estende os braços para receber outra granada. O C2 limpa o tubo após cada 5 tiros.

15. MUNICIADORES (C3 e C4)

São encarregados do preparo da munição e remuniciamento.

Referências:

- O Pel Mrt P — NACI — AMAN.
- C 7-37 — A Companhia de Mrt Pesados do RI.
- C 17-27 — O Pel de Mrt de 81 mm — Forças Blindadas.

“Mais importante do que a organização e as armas são os homens que compõem um moderno Exército. A modernização exige que o soldado seja bem preparado, alerta e inteligente. Ele deve saber pensar e agir rapidamente e ter versatilidade. E deve saber combater em condições superiores contra um inimigo acirrado.

Deve possuir, pelo menos em igual medida, a coragem moral e a devoção ao dever demonstrados pelos seus antepassados”.

Guerrilha Urbana

Ten Cel Cav QEMA
ZOLA POZZOBON

Tradução da Revista Nato's
Fifteen Nations, Ago-Set/1971

SEU DESENVOLVIMENTO NA DÉCADA DE 70

A guerrilha urbana, na maior parte das cidades do Ocidente, deve ser considerada como possível na presente década.

Essa conclusão baseia-se, tanto em acontecimentos recentes, quanto nos conceitos operacionais em curso adotados pelos partidos marxistas-leninistas no poder e por organizações simpaticizantes, com algumas estruturas organizacionais fora da comunidade socialista.

Recentes eventos incluem o desdobramento de forças regulares dos EUA, para utilização contra distúrbios civis durante a década de 60 em Detroit, Chicago, Washington e outras cidades. Também abrangem o emprego freqüente de formações da Guarda Nacional em "Campus" (Wisconsin, Maryland, Kent State e outros) onde foram experimentados exemplos rudimentares de combate em localidades. E acontecimentos recentes incluem

numerosas gradações de operações de terrorismo em áreas populosas, como o bombardeio de um centro de pesquisa em Madison, o rapto e assassinato de pessoal da justiça em S. Rafael, o incêndio de instalações bancárias em Sta. Bárbara, "raides" furtivos em planos de construção de casas e outros documentos públicos e uma larga série de ataques mortais em oficiais da polícia e outras figuras governamentais.

A desordem nas cidades tem se tornado, quando não comum, demasiadamente extensa.

Por si mesma, essa desordem apresenta problemas dos mais graves para a estabilização da sociedade. De qualquer maneira, quando em conjunção com os conceitos operacionais vigentes do comunismo, essa desordem pode representar um problema de segurança de proporções nacionais.

O conceito operacional comunista de apoio à guerrilha urbana é descrito abertamente e em detalhes por Leonid Brezhnev e outros altos líderes soviéticos. É chamado de "assalto ao capitalismo de dentro de suas próprias cidadelas". Tal conceito é agora suficientemente elaborado, de modo que deve ser considerado um elemento de grande valor da política comunista presente. Assim como o conceito de guerra de libertação nacional ocupava uma alta prioridade no esquema operacional comunista na década dos 60, o conceito de assalto ao capitalismo de dentro de suas próprias cidadelas demonstra ser o gulo significativo da ação dos anos 70.

A habilidade dos comunistas e de seus apoiadores para dar tão elevada prioridade à atividade revolucionária no interior dos países ocidentais repousa em vários fatores (analisados por Moscou). Primeiro, existe sucesso nos movimentos de libertação nacional e é patente a imobilidade dos capitalistas em efetivamente lidar com tal fato. Segundo, há o desenvolvimento de uma estratégia soviética global e integrada, apoiada por uma capacidade nuclear de 1ª classe e um ativo programa espacial. Terceiro, existe a falha dos capitalistas em conter a tendência para a ruptura da paz interna no interior dos países ocidentais. Quarto, há a decisão aparente, tomada em Moscou, para rebaixar a prioridade antes destinada aos movimentos de libertação nacional. (Essa decisão, se for tomada —

como muitos indícios parecem demonstrar deve significar na prática que os líderes soviéticos selecionarão mais o apoio aos movimentos de libertação nacional, digamos, no Sul da África, onde o êxito tem sido limitado e onde os EUA não parecem querer se envolver. Ao mesmo tempo, provavelmente será dado apoio aos movimentos de libertação nacional no Oriente Médio ou em qualquer outra área, desde que o êxito, ou a complicação dos problemas dos EUA seja igual, em curto ou médio período de tempo. Se a União Soviética decidiu diminuir a prioridade para os movimentos de libertação nacional, não há indicação de que atitude similar tenha sido tomada por Pequim. Os Chineses, ao que tudo indica, continuam desejando apoiar uma larga extensão de movimentos de libertação na África, América Latina e Ásia. Sem dúvida, eles empregarão uma grande parte de suas possibilidades em tal apoio).

O apoio soviético aos movimentos revolucionários urbanos será orquestrado pelo emprego da capacidade militar soviética global em expansão. Sem o novo e crescente potencial global dos Soviéticos, o movimento revolucionário urbano poderia ser isolado com facilidade. O movimento revolucionário urbano, é preciso dizer, pode vir a representar um sério problema de segurança, somente se a União Soviética provocar um complexo de problemas em uma base contínua.

Presentemente, os líderes soviéticos não disfarçam seu apoio

ideológico aos movimentos revolucionários urbanos. Eles não o escondem mais do que esconderam em relação aos movimentos de libertação nacional no passado.

Para exemplificar a implicação de tal apoio ideológico deve-se observar as declarações de Brezhnev no que respeita à coexistência pacífica. Ele declarou que a política de coexistência pacífica proporciona melhores condições para a agitação da luta de classe internacional. Um comentário soviético acrescentou: "A política de coexistência pacífica não garante de modo algum que o povo de qualquer nação capitalista não venha a deflagrar uma revolução (inclusive o povo armado, se a classe dominante não lhe dá alternativa). Se reconhecido, o princípio da coexistência pacífica tornará mais difícil para os imperialistas recorrerem à intervenção".

Tais declarações, se dizem alguma coisa é que os líderes soviéticos encaram o movimento revolucionário urbano como justificado. Significa, pois, que as políticas internacionais da União Soviética (no caso, a coexistência pacífica) torna difícil aos "imperialistas" protegerem-se a si mesmos contra a violência e a guerrilha urbana.

O movimento revolucionário urbano recebe apoio mútuo mais significativo dos líderes soviéticos de que essas poucas citações, por si mesmas, dão a entender. Os Soviéticos têm desenvolvido um esquema de amplas alianças (frente popular de trabalhadores, cam-

poneses, estudantes, intelectuais, "extrato médio da população urbana" e outros) e um plano de ação (alicerçado, em primeira instância, no recrutamento da "frente popular" à base de temas como paz, direitos civis, antipoluição, justiça, etc e, em segunda instância, na organização de um forte núcleo dentre os elementos recrutados, submetidos à disciplina da "classe trabalhadora" ou dos líderes do PC).

O conceito soviético de apoio ao movimento revolucionário urbano leva em conta também o presente "status" do movimento. Reconhece-se que o estágio atual é mais amplo do que o recrutamento à base de temas. A organização se faz ao mesmo tempo que o recrutamento. De acordo com o conceito, está se iniciando o movimento para o terceiro estágio. Não é improvável que todos os três estágios da guerrilha urbana — recrutamento, organização e combate — possam existir em qualquer momento histórico. De fato, esta tem sido a experiência dos movimentos de libertação nacional nos quais os movimentos revolucionários urbanos são modelados.

Se a concepção da guerrilha urbana está agora se movendo do planejamento para a implantação, é pertinente examinar alguns exemplos possíveis de como a guerrilha deve se desenvolver nos próximos meses ou anos no interior de algumas cidades americanas. Deve se frisar que esses aspectos são unicamente especulações sobre o que pode acontecer. São baseados, em certa ex-

tensão, em acontecimentos passados e em recentes reportagens de imprensa. O propósito dessas suposições, contudo, não é prever o futuro à maneira de adivinhos. É muito mais a procura por identificar alguns problemas de guerrilha urbana que devem ocorrer, se for permitido ao movimento revolucionário urbano operar de acordo com as linhas para ele traçadas pelos planejadores do marxismo-leninismo.

Três hipóteses serão consideradas. Abrangem possibilidades de ação de guerrilha de intensidade progressiva em três cidades americanas. As hipóteses são formuladas consecutivamente, a segunda seguindo-se à primeira e a terceira, à segunda. As cidades escolhidas — Nova York, Cleveland e Washington — foram selecionadas com base no grau de vulnerabilidade do sistema político e social nacional para a operação.

Na primeira hipótese adotada, a cidade de Nova York se encontra no meio do verão ou próxima do seu fim. A irritação normal da vida na grande metrópole foi agravada por falhas nos transportes e comunicações e por interrupções no suprimento de energia.

Um líder guerrilheiro no Harlem (que não foi identificado no passado como comunista mas que tem mantido estreita ligação com os Panteras Negras ou outros elementos radicais) surge num programa local de conversação noturna pelo rádio e condena o prefeito da cidade e o governador do Estado pela falha em prover o

necessário apoio sanitário aos "negros e mestiços" do gueto. Suas declarações são transcritas na imprensa da cidade. Ele se mostra em programas de TV locais e, finalmente, na sede nacional de televisão. Quando aparece em tal programa nacional, declara: "A população oprimida do Harlem está entrando numa luta de lixo e porcos. Nós lançaremos fora o lixo de nossas janelas e mataremos qualquer porco que entrar em nossa área".

A "luta do lixo" começa. Não é permitida a entrada de qualquer caminhão de limpeza na área. Alguns são apedrejados. Muitos são bloqueados por massas humanas. Outros são alvejados por atiradores de tocaia. Quando irrompem incêndios, os carros de bombeiros são bloqueados. Viaturas da polícia são também apedrejadas e alvejadas por tiros.

Passam-se alguns dias. O Prefeito faz freqüentes apelos, através do rádio e televisão, à razão e sensibilidade da maioria dos cidadãos do bairro. Ele promete atender a todas as reivindicações do Comité de Liberação do Harlem, mas insiste que, primeiro, deve ser permitida a entrada à polícia, aos bombeiros e aos lixeiros.

O Prefeito apela ao Governador em Albany por auxílio, enquanto, ao mesmo tempo, critica-o por sua inação e pela política que, de acordo com o Prefeito, criou a situação que trouxe a "luta do lixo".

O Governador replica com promessas de ajuda às vítimas ino-

centes dos distúrbios no Harlem. Ele declara estado de emergência limitado e convoca elementos da Guarda Nacional e chama a atenção para o perigo de doenças e epidemias devido às condições do Harlem, e solicita assistência de Washington.

Helicópteros sobrevoam o bairro e batem fotos que são projetadas para a audiência nacional de TV. As ruas, em algumas áreas, estão cheias de lixo e entulho. Incêndios são lugar comum. Dos hidrantes contra incêndios escorre a água livremente. Em outros lugares da periferia do bairro foram levantadas barricadas. Os trens subterrâneos da área, e através dela, estão completamente paralisados.

Em tal cenário, as autoridades foram contestadas. Foi demonstrada sua fraqueza. Porém, até agora, houve unicamente violência e combate em grau limitado. Em tal situação, a ordem poderia ser provavelmente restaurada em poucos dias, através da cooperação da cidade, do Estado e das autoridades federais. A consequência deve ser a de que grande recrutamento para o movimento de guerrilha urbana, tanto no Harlem como em qualquer outra parte, pode ser alcançado. Não é possível, porém, que tal situação resulte em uma vitória revolucionária a longo prazo ou imediata para a guerrilha.

Uma situação como essa tem implicações para o sistema e para o movimento em si, as quais se encaixam nos acontecimentos atuais.

Por exemplo, a criação de um refúgio para guerrilheiros (mesmo em uma base temporária) indica a fraqueza do "Estabelecimento" e proporciona uma base tanto para o recrutamento, quanto para a organização do movimento. A evidência do poder das guerrilhas e a fraqueza das autoridades não se limita os Estados Unidos, mas torna-se patente aos que são apoiados do exterior que algo foi alcançado. Talvez o maior ganho de tal quadro para o movimento seja a "explosão do monturo". No futuro, após Harlem, agitadores e organizadores pudessem talvez citar o exemplo da "luta do lixo" para apolarem seus objetivos.

No segundo quadro, situação semelhante é criada numa cidade inteira. Como exemplo, foi escolhida a cidade de CLEVELAND, que não se situa imediatamente na costa este, onde se encontram o comércio e os órgãos governamentais, mas suficientemente próxima de ambos, para alcançar um grau de vulnerabilidade mais elevado de que médio. Foi escolhida, portanto, uma cidade com unidade geográfica e política.

Admite-se ter Cleveland reagido aos acontecimentos do Harlem, escarnecendo das medidas do "Estabelecimento" e das promessas de melhoria dos "líderes brancos". A reação tomou a forma de um "Putsch" na prefeitura, onde os funcionários da administração da cidade foram dominados por um grupo radical, que trata de colocar no xadrez o prefeito, o chefe de polícia, o

comandante do corpo de bombeiros, oficiais de Justiça e outros. Os líderes radicais declararam que Cleveland está separada de Ohio, dos Estados Unidos e de "todo esse condenado sistema imperialista de exploração e opressão". O Chefe convida todos os cidadãos de Cleveland a se juntarem a ele. Ele concede anistia a qualquer funcionário que aceite as exigências da liderança separatista. Ele estimula a polícia e os bombeiros a servirem à "Secessão" e a opor-se a prestar qualquer serviço à opressão, ajudando à "Secessão".

Nenhuma vez, o líder fala em revolução e promete a não-violência. Declara que deseja somente protestar contra a "exploração e opressão" da "estrutura do poder" no Ohio e nos Estados Unidos.

Alguns membros da polícia forçam resistir ao "Putsch" mas são mortos ou desarmados por fortes grupos armados radicais que foram organizados antes do assalto à prefeitura. A "ordem" é mantida por pessoal armado que usa bandeiras vermelhas e percorre a cidade dispersando grupos de mais de duas pessoas. As prisões ficam logo repletas. Os jornais interrompem suas edições. Os golpistas operam numa estação de rádio e de televisão. As outras são fechadas.

O líder radical desafia Columbus ou Washington a eliminar a "Secessão." Seu desafio é apoiado por grupos radicais em várias cidades de toda a nação. Em muitas ocasiões, são tentados golpes simpatizantes. Na

maior parte das cidades verificam-se tumultos e tiroteios.

Em Columbus, o Governador chama a Guarda Nacional e conchama o povo de Cleveland à calma. Ele estimula a todos a se recusarem a prestar apoio à "Secessão". Ele promete que as condições existentes em Cleveland serão logo restauradas, se possível, pela persuasão e, pela força, se necessário.

Em Washington, o Presidente dirige-se à Nação. Ele declara que as forças do Exército regular disponíveis do território metropolitano dos EUA estão alertas e que parte delas já foi movimentada para aeroportos e pontos-chaves próximos a Cleveland. Acrescentou que está cooperando estreitamente com o Governador de Ohio e que a normalidade será prontamente restabelecida. Ele adverte os separatistas a não matarem os reféns mantidos em suas mãos e a não destruírem a propriedade em Cleveland. Declara ainda que combinará uma tática de firmeza com brandura.

Depois de vários dias de declarações públicas e apelos aos separatistas para o entendimento, o presidente determina às forças regulares dos EUA e à Guarda Nacional Federal que se desloquem para restaurar a legítima autoridade em Cleveland. Adverte a todos os comandantes e à tropa no sentido de serem judiciosos e compassivos em suas ações. Solicita que seja usado o mínimo de forças necessário.

Alguns combates causam baixas em ambos os lados.

Os jornais e a televisão, em reportagem na área dos acontecimentos, afirmam que a "força invasora" está cometendo atos ocasionais de brutalidade e atrocidade. Algumas figuras de projeção apelam ao Presidente para chamar de volta a tropa e a fazer novo apelo à razão aos separatistas. Antes que se possa providenciar este apelo, os separatistas são derrotados. Muitos deles fogem em navios, barcos e aviões. Alguns desaparecem no meio da multidão. Outros engajam-se em grupos de cidadãos que apóiam as tropas de intervenção em Cleveland. Poucos são mortos ou capturados pela tropa. O líder desapareceu sem deixar rastro.

Cleveland permanece algumas semanas sob ocupação da tropa federal. O Presidente visita o Prefeito, agora reinstalado em seu posto. Ambos conversam sobre o futuro da cidade.

Em tal cenário, logo após os acontecimentos em pauta, observam-se novos elementos indicadores de progresso para o movimento revolucionário urbano. Tal movimento acaba de demonstrar sua habilidade em obrigar Washington a ouvir suas exigências. Ficou provado que as guerrilhas urbanas, se não forem dominadas de imediato, podem envolver todos os interesses do governo nacional. A experiência como a de Cleveland poderia também mostrar os setores vulneráveis das autoridades federais - áreas a serem exploradas em ações vindouras.

O terceiro quadro conteria implementos do modelo de Cleveland, atingindo áreas urbanas do Distrito de Colúmbia. Imitando a "Secessão" de Cleveland, grupos radicais realizam um movimento coordenado para ocupar postos policiais em áreas de forte concentração populacional da cidade. Tais ações contra instalações da polícia limitam-se à parte da cidade a E de Rock Creek e fora das áreas federais (isto é, além das cercanias imediatas do edifício do Capitólio e outros prédios governamentais). Realizam-se distúrbios por toda a parte. Aqueles locais, bem como o comércio do centro de Washington, são atingidos por arruaças.

A captura sincronizada de postos de polícia é acompanhada de seqüestro de autoridades governamentais de alta hierarquia. Na área SW de WASHINGTON, esposas e filhos de diversos almirantes e generais residentes em FORT MAC NAIR são capturados. Em lugares próximos, pessoas são apanhadas nas calçadas e conduzidas em automóveis em alta velocidade.

Em poucos minutos, o líder dessas ações está em condições de declarar, através de equipamentos móveis providos por estações de TV locais, que a "área popular" de Washington está liberada.

Ele declara que os reféns estão sendo bem tratados e continuarão a receber toda a consideração, enquanto os "imperialistas do Estabelecimento" não derem passo algum para intervir

na "área popular" e enquanto concordarem com as exigências estabelecidas no gueto do Distrito de Columbia.

Essas exigências comportam:

- 1) suprimento de armas para o "Exército de Libertação do Gueto" (ELG);
- 2) continuidade no suprimento de todos os serviços essenciais, como água, energia, gás e outros;
- 3) completa anistia de todas as "leis imperialistas" para as pessoas das áreas liberadas;
- 4) envio de uma delegação do "Estabelecimento" às áreas liberadas para negociar as futuras relações entre o "Velho Estabelecimento" e aquelas áreas;
- 5) instituição de um crédito de um bilhão de dólares em nome da "Frente de Libertação do Gueto";
- 6) concorde em irradiação de mensagens da FLG em todas as estações de rádio e TV do "Estabelecimento" quando e sempre que exigido pelos membros da Frente;
- 7) Libertação de todos os prisioneiros políticos detidos em prisões ou aguardando julgamento;
- 8) renúncia do serviço público de funcionários cujos nomes forem incluídos numa lista a ser apresentada;
- 9) reconhecimento de Cuba;
- 10) concordância em destruir os estoques de armas nucleares existentes;
- 11) concordância em licenciar as Forças Armadas, de acordo com uma progressão a ser fornecida pelos líderes da Frente;
- 12) desapropriação de todas as terras atualmente em poder dos sulistas brancos e distribuição das terras a pessoas relacionadas pelos líderes da Frente;
- 13) encontro entre determinados líderes da Frente e funcionários federais e
- 14) declara-

ção de um feriado, a ser denominado de "Dia de Libertação do Gueto", durante os quais todas as leis e estatutos serão suspensos.

Alguns parentes dos reféns mantidos pela Frente de Libertação do Gueto apelam ao Presidente para concordar com todas as exigências, de modo que os reféns sejam salvos. Outros exigem que o levante criminoso seja esmagado com toda a energia e rapidez. Mensagens de solidariedade com a FLG são expedidas de Havana, Pequim, Brazzaville e de outras capitais. O líder do movimento separatista de Cleveland telegrafa da Coréia do Norte, declarando que retornará para servir a FLG como Ministro de Defesa. O líder da "luta do lixo" do Harlem fala na Rádio de Pequim para exigir a imediata criação de um governo americano no exílio e a inclusão das áreas liberadas do Distrito de Columbia sob a égide das Nações Unidas.

A Marinha dos EUA intercepta navios no Atlântico e nas Caraíbas, carregados com armas aparentemente destinadas à FLG.

Em Moscou, o chefe do Partido Comunista declara que qualquer intervenção imperialista nas áreas liberadas redundará nas mais graves conseqüências para os agressores. Ele fala sobre o incremento dos mísseis soviéticos e conclui com um apelo à paz e ao entendimento.

Distúrbios em todos os EUA, semelhantes aos que ocorreram na "Secessão" de Cleveland, porém de maior violência e intensidade, irrompem na maioria das grandes cidades. Estabelece-se o

pânico em algumas áreas de Príncipe Jorge e nos condados de Montgomery em Maryland e Arlington e nos condados de Fairfax na Virgínia, quando a maioria das auto-estradas é interrompida. Os aeroportos Nacional e Dulles cessam de operar e, de acordo com alguns rumores, caíram nas mãos da FLG.

O Conselho de Segurança Nacional reúne-se com o Presidente. O Pentágono, antes em plena atividade, está à beira do caos, devido às falhas de energia e lançamento de bombas. Os acessos ao Pentágono são cenário de inúmeras pequenas explosões.

As dez horas da noite, o Presidente dirige-se ao povo. "É uma hora grave para a Nação, diz ele. As Forças Armadas serão utilizadas para libertar os reféns e restaurar a ordem nas áreas atualmente sob controle da guerrilha". Verificou o Presidente que as notícias sobre defeção nas Forças Armadas não são verdadeiras. Ele declara que qualquer tentativa por parte das universidades de se transformarem em refúgios para os guerrilheiros urbanos colocará em perigo a continuidade da existência física desses estabelecimentos.

O Presidente concede dez minutos aos guerrilheiros para capitularem, a partir daquele momento.

Esta cena, como as que atingem Nova Iorque e Cleveland, é melodramática. Provavelmente isso jamais poderia acontecer dessa forma. Entretanto, Washington tem uma área urbana dentro das proximidades críticas da maioria

dos órgãos governamentais sensíveis. A guerrilha urbana em qualquer parte do Distrito de Columbia acarretaria problemas de tal sorte que escapam à experiência — ou imaginação — da maioria das pessoas que agora discutem o papel da vigilância na sociedade americana.

A guerrilha urbana não pode ocorrer de modo algum, conforme as circunstâncias pintadas, a não ser que diversas pré-condições se apresentarem. A mais importante entre essas é a inabilidade da maioria dos líderes americanos de enfrentarem adequadamente a possibilidade do uso da força e da violência, em áreas urbanas, por pessoas e grupos que possuem organização e que orientam seus planos para a consecução de propósitos definidos, através da utilização da violência em ambiente urbano.

Os "cenários" são consecutivos porque cada evento de guerrilha urbana tende a gerar entusiasmo e audácia para nova tentativa. A nova tentativa é provável que seja de um nível mais grave de violência e numa área mais crítica.

A trajetória de Nova Iorque a Cleveland e Washington aqui traçada é só uma possibilidade. A Guerrilha Urbana, agora somente terror e distúrbios esporádicos, poderia desenvolver dinâmicas inteiramente diferentes.

Muita coisa poderia ocorrer. O que aconteceu e o que pode estar acontecendo indicam claramente a necessidade de se voltar maior atenção agora para o movimento revolucionário urbano.

Marechal

Carlos Machado Bittencourt

REFLEXÕES

Cel Int QEMA
JESSE TORRES PEREIRA

Para a tranqüilidade nacional, que o fanatismo de Antônio Conselheiro turbava havia anos, é indiscutível a importância da vitória alcançada pelas forças legais em Canudos, graças à implantação de medidas logísticas pelo Ministro da Guerra, Marechal Carlos Machado Bittencourt.

Mas esse homem importa para nós, hoje, não apenas pelo que fez em vida, porém, ainda mais, pela maneira como ofereceu-se à morte.

5 de novembro de 1897. O Presidente Prudente de Moraes, acompanhado de seu ministério, desembarca no cais do Arsenal de Guerra, após haver cumprimentado, a bordo do vapor "Espírito Santo", a tropa que regressara de Canudos. À passagem da comitiva pela via principal do ancoradouro, Marcelino Bispo de Melo saca da garrucha e aponta para o peito do Presidente.

Dá ao gatilho; a arma não detona. O Marechal Bittencourt agarra-o pelos ombros; tenta imobilizá-lo. Mas o anspeçada saca do punhal e golpeia o Ministro quatro vezes antes de ser dominado. Minutos depois, morria Bittencourt.

O momento é oportuno para refletirmos sobre as circunstâncias que envolveram a cena trágica. Que motivos armaram o jovem Marcelino, com um futuro pela frente, instigando-o a matar ou morrer? Que razões levaram o Ministro da Guerra, no auge de carreira extraordinária, quase sexagenário, a arrostar a morte?

Foram eles personagens de um drama cujas raízes são as mesmas de toda uma conjuntura histórica e política.

A efervescência ideológica, que se acentuara desde a Revolução Francesa, repercutia na imberbe República Brasileira.

Diziam uns que o século XX tomara a aparência de caos, de colapso, de interrupção da ordem como resultante de um longo processo político-ideológico. Na verdade, porém, tal aparência não é estranha à história deste mundo, pois idênticas remissões perturbadoras podem ser aplicadas a qualquer período da História.

Com efeito, as ideologias talvez apresentem colorações novas, todavia, os problemas fundamentais que buscam resolver são os mesmos de há séculos, fazendo com que as perplexidades de nossos dias mantenham, em seu cerne, íntima afinidade com as incertezas de todos os tempos.

O que hoje conhecemos como "terror", conheciam os contemporâneos de Bittencourt como jacobinismo. Os métodos, sem dúvida, diferem, mas os objetivos são de tal modo semelhantes que, como hoje jovens são seduzidos pela mística dialética, os marcelinos de 1897 estavam impregnados por uma doutrinação de ódio contra o poder legal.

O ódio, a ignorância, o contra-senso dominavam os sentimentos e a percepção daquele jovem anspeçada.

Seu entendimento fora obscurecido, suas reações condicionadas por um ideal, é certo, mas um ideal sem dignidade ou valores éticos e morais ilógicos e irracional.

Uma pregação político-ideológica, de inspiração jacobinista — aquela que tornou a França revolucionária famosa pelo uso indiscriminado da guilhotina —, transtornara o jovem Marcelino — os apologistas da violência sempre usam jovens para instrumento — e o programara para assassinar o Presidente da República.

Assim como sempre houve extremismos insanos e radicalismos obtusos, sempre houve os que se pautam pelo equilíbrio, almejam a harmonia, esforçam-se por fazer predominar a dignidade humana, promovem e zelam pela ordem e pela paz.

O Marechal Bittencourt era um desses. Poder-se-ia argumentar que sua reação à agressão foi ato reflexo de experimentado soldado. Se procedente, tal ponto de vista demonstra que o reflexo tinha o respaldo de conceitos baseados no respeito à vida humana, à autoridade e à lei.

Diante do inesperado, nossas ações projetam os princípios mais profundos e prezados por nossas convicções mais íntimas.

Ao lançar-se, sem hesitação, contra Marcelino, o Marechal refletiu sua formação íntegra, pronta ao dever, disposta ao sacrifício em prol dos maiores valores.

As experiências de ordem espiritual são as que orientam o homem no caminho reto da justiça. As motivações que conduziram Bittencourt ao holocausto próprio são desse tipo. Não o moveram a ânsia pelo poder, a ambição do prestígio pessoal, a conquista de glórias pessoais. Foram valores eternos que o fizeram entregar-se à morte heróica. Morreu por valores genuinamente do espírito, da dignidade e da honra do soldado Brasileiro.

Ao assinalarmos o centésimo trigésimo segundo aniversário do nascimento do Marechal de Ouro, devemos ressaltar sua morte, porque ela nos inspira a uma vida mais devotada, mais cônica de nossas responsabilidades, de mais amor ao Brasil e aos Brasileiros, de maior interesse pelos seus destinos, de maior empenho para o prevalecimento da ordem, da paz e do progresso acima de todos as aleivosias de nossa natureza humana e seu apego ao perecível, ao material.

Que a morte do Marechal Bittencourt seja um exemplo para a nossa vida.

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

Considerações Sobre o Problema Indígena Brasileiro

General
FREDERICO RONDON

1

O conceito de pátria, como o país onde nascemos e a nação a que pertencemos, à qual devemos amor e compreensão — o que implica o conhecimento profundo de sua história e de sua geografia, como chaves e caminhos para o conhecimento sociológico mais objetivo — leva-nos a meditar sobre as incompreensões geradas, na cultura brasileira, por preconceitos tendentes ao predomínio dos vínculos culturais que nos prendem ao Velho Mundo, dos quais ainda não nos libertamos, em que pese à consciência de nossa emancipação política, como Nação americana.

Contudo, duas peculiaridades positivas caracterizam nosso conceito de pátria, tornando-o mais consentâneo aos ensinamentos da Igreja Católica, ao amor que deve unir os homens: a liberdade religiosa e a exclusão do preconceito racial, tão bem apontada na Bula VERITAS IPSA, do Papa Paulo III, quando, a 9 de Junho de 1537, pela primeira vez levantou a voz de

Sumo Pontífice, em defesa dos índios brasileiros, declarando que "...os ditos índios e todas as demais gentes que daqui em diante vierem à notícia dos cristãos... hão de ser atraídos e convidados à dita Fé de Cristo, com a pregação da palavra divina e com o exemplo de boa vida..."

Prescindindo da idéia de raça, admitindo ao convívio nacional todas as raças, o Brasil se antecipa, por assim dizer, àquela era de fraternidade que a presciência do Papa nos leva a antever, no futuro da Humanidade.

Nessa fraternidade orgânica, que distingue e enobrece a Nação Brasileira, não poderia deixar de assumir posição de relevo, entre os grandes problemas nacionais, o Problema Indígena, em seus aspectos políticos, nos quais se refletem, através dos tempos, as incompreensões do campo social, motivadas pelas distorções da História Pátria, na qual figuramos, por vezes, de bom grado ou de mau grado, como invasores de

nosso próprio País, esquecendo os vínculos naturais que nos prendem à terra americana.

— “Ao ser descoberto, era o Brasil habitado por uma gente da mais infima civilização; vivia da caça e da pesca, não conhecia outras armas, de indústria ou de guerra, senão o arco e a clava e andava em completa nudez. Entregues à natureza, os índios não conheciam Deus nem lei, pois, não era conhecê-los possuir o temor da superstição e dos mais fortes...”

Eis o conceito que dos primitivos brasileiros fazia o mestre João Ribeiro, justificando assim, mais uma vez, a *posteriori*, a Bula VERITAS IPSA, em que S.S. Paulo III declara:

— “...os índios, como verdadeiros homens, não somente são capazes da Fé de Cristo, senão também acodem a ela, correndo com grandíssima prontidão, segundo nos consta; e querendo prover nestas cousas de remédio conveniente, com Autoridade Apostólica, pelo teor da presente, determinamos e declaramos que os ditos índios e todas as demais gentes que daqui em diante vierem à notícia dos cristãos, ainda que estejam fora da Fé de Cristo, não estão privados nem devem sê-lo de sua liberdade, nem do domínio de seus bens e não devem ser reduzidos a servidão...”

Vejamos agora como se portaram aqueles primitivos brasileiros, em que pese a sua “mais infima civilização”, nos primeiros contatos com os portugueses,

em Abril de 1500, ouvindo o testemunho de Pero Vaz de Caminha, escrivão-mor da esquadra de Cabral.

— ...“O capitão-mor tratou dois indivíduos da terra, trazidos a bordo, como os mandou sentar no chão em uma alcatifa, à maneira dos orientais, como finalmente os agasalhou, até que no dia seguinte os devolveu à terra, ricos de insignificantes presentes... Acenderam tochas e entraram e não fizeram nenhuma menção de cortesia, nem de falar ao capitão, nem a ninguém. Pero um deles pôs olho no colar do capitão e começou de acenar com a mão para a terra e depois para o colar, como que nos dizia que haviam em terra ouro. E também viu um castiçal de prata, e assim mesmo acenava para a terra e então para o castiçal, como que havia também prata...”

A vista das naus recém-chegadas havia atraído ao porto seus habitantes. Deparou-se o grupo de marinheiros desembarcados com o primeiro grupo de reconhecimento dos silvícolas, parando uns e outros à distância, tomados de surpresa: Os portugueses tiveram a idéia de depor as armas em terra, em sinal de paz, no que foram, prontamente, imitados pelos índios, e chegaram à fala. Intérpretes de línguas orientais tentaram sem resultado o entendimento. Recorreram à mimica, com melhor sucesso. Passaram os índios a ajudar os marinheiros na faina do abastecimento das naus e, posteriormente, na ereção da cruz e do altar, para a primeira missa, à

qual assistiram em respeitosa atitude. Ao partir a esquadra, viu ainda Pero Vaz de Caminha um quadro que põe em singular contraste a sensibilidade dos índios, que procuravam consolar os degredados que ali ficavam abandonados, por ordem de seus próprios chefes, com a dureza dos chamados cristãos.

— “Nem nos humilhe essa triste condição dos habitantes desta terra, noutras eras (diz Varnhagen, em sua História Geral do Brasil). Com, pouca diferença, seria a mesma das terras da Europa, hoje florescentes, quando os fenícios, os gregos e, mais que todos, os romanos lhes incutiram sua civilização que, com a sua língua, levaram à Lusitânia...”

Entre os defensores do índio (que os houve numerosos, nos tempos coloniais) menciona o Marechal Rondon, em suas Memórias, Isabel de Castela, Bartolomeu de las Casas, os Papas Paulo III (que, em 1537, declarou os índios homens racionais e livres) e Bento XIV (que, em 1741, fulminou com excomunhão os que atentassem contra a liberdade dos índios) e enumera nomes brasileiros, desde Nóbrega e Anchieta até os contemporâneos, escritores e cientistas, com referência especial ao Patriarca da Independência do Brasil, José Bonifácio de Andrada e Silva, citando-lhe a exortação, ante o martírio de nossos irmãos indígenas:

“Porque não consentiu a Divina Providência em que o Novo Mundo fosse descoberto mais

tarde, quando as Nações européias estivessem já mais cultas e civilizadas; Que de crimes, que de horrores se não teriam poupado; Não existia equilíbrio algum, entre o ataque e a defesa; toda a fraqueza e ignorância nos americanos, e por isso foram exterminados quase de repente;...”

“Matéria de suma importância (a política indigenista), meio de obviar as dificuldades que crescem por nossa causa (em relação aos índios) e vêm a ser os modos continuos e arraigados em que os têm posto os cativeiros antigos, o desprezo com que geralmente os tratamos, o roubo continuo das suas melhores terras, os serviços a que os sujeitamos, pagando-lhes pequenos ou nenhuns jornais, alimentando-os mal, enganando-os nos contratos de compra e venda que com eles fazemos, tirando-os anos e anos de suas famílias e roças, para o serviço do Estado ou dos particulares e, por fim, enxertando-lhes todos os nossos vícios e moléstias, sem lhes comunicarmos nossas virtudes e talentos... Se quisermos, pois, vencer estas dificuldades (conclui o Patriarca), devemos mudar absolutamente de maneiras e comportamento, conhecendo primeiro o que são e devem ser naturalmente os índios bravos, para depois acharmos os meios de os converter ao que nos cumpre que sejam... Os gregos e romanos, tão instruídos e civilizados, levaram séculos, antes de entrarem de todo no selo do Cristianismo... Os negros da Costa d'África, apesar do comér-

cio e trato diário que com eles têm os europeus, estão (em 1823) quase no mesmo estado de barbaridade que os nossos índios do Brasil... A facilidade de os domesticar era tão conhecida pelos missionários que o Padre Nóbrega dizia por experiência que, com música e harmonia de vozes, se atrevia a trazer a si todos os gentios da América... As Missões do Paraguai e do Brasil mais teriam feito (ao ver do Patriarca) se o seu sistema não fôra de os separar da comunicação com os brancos e de os governar por uma teocracia absurda e interessada...

Cumprê fixar, com a necessária isenção e senso histórico, aquele contraste de atitudes do selvagem pacífico, hospitaleiro, humano, e do europeu belcoso, agressivo, cúbido, nos contatos em solo americano, para que se compreendam as mutações da conduta do incola, no decurso do período colonial.

Impõe-se um novo conceito do selvagem brasileiro, mais consentâneo à evolução cultural resultante do tumulto desses quatro séculos de contatos com a civilização ocidental.

Na verdade, a brandura e hospitalidade de seus ancestrais, manifestadas, com espontaneidade e ingênua confiança, no trato dos descobridores europeus, revelaram uma índole pacífica que contrasta com a agressividade dos remanescentes tupis acolhidos no recesso das florestas do Madeira, do Tapajós e do Xingu.

A necessidade é a suprema lei. Assim, mais uma vez se impõe o

aforismo. A luta pela sobrevivência, em meio hostil, levaria à guerra qualquer grupo nacional, em qualquer estágio de cultura e, uma vez desencadeadas, as hostilidades não cessam, antes de uma decisão da qual resulte o equilíbrio social, pela submissão ou pela retirada do teatro da guerra de um dos grupos adversos.

No drama dos parintintins do baixo Madeira, na primeira década do século XX, como no dos atuais crainhacores do médio Tapajós, cumpre reconhecer, face às leis da mesma civilização, a legitimidade da conduta dos silvícolas, em seus assomos de violência, contra a opressão dos invasores de suas terras, ou na prudente esquiva de novos contatos, com os grupos de atração da Fundação Nacional do Índio e as vanguardas rodoviárias.

Cumprê ainda reconhecer a sensibilidade outrora manifestada, pelos nhambiquaras e parintintins, aos apelos dos pacificadores da Missão Rondon, ao lhes trazerem, com a brandura do trato, impressão mais humana da civilização, levando-os à paz e à concórdia, pela experimentação concreta de seus benefícios, através do comércio de utilidades de nossa indústria e artefatos indígenas, amenizando-lhes a rudeza da vida primitiva, valorizando-lhes o próprio trabalho, estimulando-os enfim para o progresso individual e social.

Incorreríamos, aparentemente, num truismo, se disséssemos que os nossos silvícolas, como povos

selvagens, são inclinados ao nomadismo, vivendo da caça e da pesca e da coleta de frutos silvestres. Mas omitiríamos assim um dos traços característicos do índio brasileiro — a prática da agricultura, a vocação agrícola, por vezes surpreendente, como no caso dos nhambiquaras; a primeira manifestação da capacidade econômica que sempre os distinguiu, dando-lhes a precedência, tanto na ocupação da terra, como no ulterior desenvolvimento das regiões, pioneiros que foram em todos os trabalhos públicos, na penetração do interior, no amanho e cultivo do solo.

Impõe-se assim um novo conceito de nossos índios: guerreiros valorosos, na defesa impertérrita de suas terras e de sua

liberdade, e agricultores eficientes; guerreiros e agricultores sociáveis (e tanto mais sociáveis, quanto mais selvagens), propensos à civilização, acessíveis à catequese, que já estariam, talvez, integrados na comunidade nacional, tivessem sido outros, mais inteligentes e humanos, os processos de integração e as condições de convivência e de trabalho impostos pelos rudes colonizadores europeus e, de algum modo, continuados pelos pioneiros movidos por fero egoísmo, com o estímulo ou a convivência do Estado, seja por uma legislação capetosa ou explícita, no sentido de esbulho e da escravidão indígena, seja pela ineficiência do serviço público de proteção e assistência aos silvícolas.

2

A política indigenista, no período colonial, ficou assinalada, na legislação portuguesa, como na espanhola do período dos Filipos, por uma série ininterrupta de hesitações e contradições, até Pombal, cujo governo, com a Lei de 1755, visara a "cerrar as portas aos pretextos, simulações e dolos com que a malícia, abusando dos casos em que o cativo era justo, introduzia os injustos..." (sic)

Em pleno século XIX, Dom João VI ainda restabelece, legalmente, a opressão aos índios, reabrindo as portas à escravidão indígena.

— Foi na Assembléa Constituinte de 1823 que surgiu José Bonifácio, com os seus Apontamentos para a Civilização dos

Índios Bravos do Império do Brasil, "precioso código de sabedoria social e política em que o Serviço de Proteção aos Índios se inspirou e pelo qual guiou seus passos dentro da evolução por que passaram os princípios capitais das ciências sociais e políticas de seu tempo" (Marechal Rondon, em suas Memórias).

São, assim, reconhecidas, como fontes de inspiração da política indigenista brasileira, as diretrizes legadas pelo sábio Patriarca da Independência:

1.º — Justiça — não esbulhando mais os índios, pela força das terras que ainda lhes restam e de que são legítimos senhores...

2.º — Brandura, constância e sofrimento, de nossa parte, que

nos cumpre, como usurpadores cristãos...

3.º — Comércio com os bárbaros, ainda que seja com perda de nossa parte, recebendo em troca os gêneros de suas matas e campos e pequena indústria e levando-lhes quinquilharias de ferro e latão, espelhos, miçangas, facas, machados, tesouras, pregos, anzóis...

4.º — Procurar, com dádivas e admoestações, fazer pazes com os índios inimigos...

5.º — Favorecer, por todos os meios possíveis, os matrimônios entre índios e brancos e mulatos que, então, deverão estabelecer nas aldeias.

6.º — Introduzir, para caciques de nações não aldeadas, alguns brasileiros de bom juízo e comportamento que saibam corresponder aos fins políticos desta escolha e nomeação...

7.º — Criar, para a catequização dos índios, colégios missionários cujos elementos devem instruir-se pelo menos na língua geral e, se possível for, também nas particulares das raças numerosas...

8.º — Para atrair missionários virtuosos, instruídos e prudentes, seria preciso assinar-lhes rendas próprias e privilégios necessários...

9.º — Estabelecer nas distâncias necessárias e adequadas (como apoio aos colégios missionários) pequenos presídios militares...

10 — Bandeiras (que devem sair em busca dos índios bravos dos matos e campos, para serem

aldeados) sob a direção de homens escolhidos e honrados, que levem em sua companhia índios mansos e missionários...

No decálogo assim esboçado, elevado a corpo de doutrina, com a criação do Serviço de Proteção aos Índios (com fatais restrições à ação missionária), em 1910, têm-se inspirado, na verdade, os atos governamentais do Brasil, no Império e na República.

Ai temos reconhecidos, como princípios fundamentais de uma política de integração nacional:

1.º — Respeito à posse imemorial das terras ocupadas pelos índios, em qualquer estágio de aculturação.

2.º — Comércio com tribos acessíveis (e não o isolamento dessas tribos em parques naturais), seja em seu próprio *habitat*, seja noutras quaisquer regiões do País.

3.º — Miscigenação, como resultado previsível da convivência com brancos e mestiços e processo natural de integração na comunidade nacional.

4.º — Cooperação dos elementos religioso (colégios missionários) e militar (presídios ou colônias militares), como fatores seguros de bom êxito, na conquista dos povos indígenas.

5.º — Novas Bandeiras, para o desbravamento dos sertões ainda impérvios e a atração das tribos arredias.

O direito dos índios às terras em que vivem teve amparo em copiosa legislação, desde os tempos coloniais (alvará de 1680 define o

índio como "primário e natural senhor da terra"). No entanto, o Império, em 1822, encontra índios reduzidos à escravidão e esbulhados de suas terras. Decreto de 1845 (n.º 426) não somente reconhece aquele direito, como ainda assegura aos índios a assistência direta do Estado, através da criação de núcleos de proteção e catequese. A legislação adjetiva torna-se, porém, omissa, em relação aos índios, assegurando a qualquer um, inclusive aos índios, direitos sobre terras particulares possuídas a título legítimo. Regulamento de 1847, último ato da Monarquia sobre o mesmo assunto, procura abranger o problema indígena em seu conjunto, mas sem a necessária eficácia.

A República, de início, encarou o mesmo problema com indiferença, outorgando aos Estados sua solução (Decreto de 1889). Na Assembléia Constituinte de 1891, o Apostolado Positivista levanta novamente a questão, propondo o reconhecimento dos "Estados Brasileiros Americanos", que seriam amparados pelo Governo Federal (verdadeiros protetorados), respeitados na posse de seus territórios. Acolhido este projeto com indiferença, englobam-se, ao invés, com as terras devolutas, atribuídas aos Estados, as terras legitimamente ocupadas pelos índios.

Aberto o debate, pela intervenção do Apostolado Positivista na matéria constitucional, definem-se desde logo duas correntes extremadas: a religiosa e a leiga.

A corrente religiosa apóia-se na experiência secular do missioná-

rio, no trato do problema indígena, "reconhecendo na Fé Cristã a força única capaz de tão elevado cometimento, a fonte inexaurível de devotamento, de abnegação até o sacrifício, sem o que essa cruzada difícil se não realizará. (Teodoro Sampaio).

Gomes Carneiro e depois Rondon inspiram-se no positivismo, na obra de "catequese leiga" que empreendem, no alvorecer da República, pondo em prática os mesmos princípios, em conciliação com os objetivos nacionais permanentes: soberania, integridade territorial e progresso.

— Depois das jornadas de Rondon, da demonstração prática de seus métodos persuasórios junto aos grupos aguerridos como os nhambiquaras, não podiam manter-se mais aquelas velhas teses, por tantos defendidas, da incapacidade do índio para a civilização, da inevitabilidade do uso da força contra o índio arredo ou hostil; a conjura mais manhosa ainda, segundo a qual a dizimação dos povos tribais, conquanto lastimável, seria uma imposição do progresso nacional e, assim, historicamente inexorável (Darcy Ribeiro).

Decreto de 1910 (n.º 8.772, de 20 de julho) cria o Serviço de Proteção aos Índios e Localização de Trabalhadores Nacionais. E, a 7 de setembro do mesmo ano, instala-se o novo Serviço da Missão Rondon, "não como graciosa liberalidade por parte do Governo Brasileiro, mas como resgate de avultada dívida dos atuais brasileiros, herdada de seus antepassados. Porque a situação em que

ainda se acham, quer os selvagens brasileiros, quer os chamados trabalhadores nacionais, resultou, e continua a resultar, do mais monstruoso crime social" (Marechal Rondon, em suas Memórias).

— Com o nosso Serviço (continua Rondon), não é o suposto interesse da civilização que visamos, mas o interesse real, definitivo e palpável das pobres populações, a cujo serviço queremos pôr essa civilização. Não é o desejo de conquistar prosélitos entre mentalidades apenas balbuciantes, mas o de tirar de doutrinas e crenças as normas e os incentivos de nossa própria conduta, em proveito desses a quem queremos servir. Não é a cobiça de aumentar a riqueza do País, pelo aproveitamento do esforço de tanta gente, mas o desejo de pôr todas as riquezas e todo o poder das nossas indústrias ao serviço dos índios, para lhes mitigar as aspezezas da vida presente e as dores da miséria passada. É obra de reparação, como convém a filhos de usurpadores ansiosos por emendar as faltas de seus maiores. É obra de fraternidade, para que não fique o índio em abandono, sem que se lhe tolha, contudo, a liberdade..." (*ibidem*).

— Vazado nos moldes da verdadeira política republicana, abandonou o Regulamento de 1910 a idéia de catequese e civilização, para se restringir a uma simples assistência protetora, inteiramente leiga e incontestavelmente respeitadora das crenças, das opiniões, dos hábitos e da vontade dos índios. E, embora cure de ministrar-lhes ensinamentos úteis de caráter prático e resultados imediatos, li-

mita sua ação a meros conselhos, sem nenhuma forma de coação ou vexame, assistência essa dispensada aos índios em geral, qualquer que seja a situação em que se encontrem: nômades ou errantes, reunidos em tribos, aldeados ou em promiscuidade com civilizados (*ibid.*).

Como princípios fundamentais da organização de assistência aos silvícolas, pela primeira vez se estabeleciam:

1.º — a preservação das tribos, como a grande família indígena, paradigma de organização sócio-econômica a fortalecer e aperfeiçoar, para a vida comunitária e o trabalho;

2.º — a proteção ao índio em seu próprio território, na comunidade indígena, com plena garantia possessória, de caráter coletivo e inalienável;

3.º — um estatuto especial de amparo e proteção que assegure a cada índio os direitos de cidadão, levando em conta, na atribuição dos deveres, o estágio social em que se encontre.

Ainda em 1918 (Decreto-lei número 3.454, de 6 de junho) passaria o Serviço de Proteção aos Índios a tratar, exclusivamente, do problema indígena, como era de se desejar, transferindo-se a outra organização os encargos de localização de trabalhadores nacionais.

— A Revolução de 1930 viera encontrar o Serviço de Proteção aos Índios com um grande acervo de realizações. Havia pacificado dezenas de tribos, abrindo vastos sertões à ocupação pacífica; ins-

talara e mantinha 97 postos de amparo ao índio, espalhados por todo o País e que eram, em extensas regiões, os únicos núcleos de civilização onde qualquer sertanejo poderia encontrar amparo e ajuda (Darcy Ribeiro).

Como solução de uma campanha de descrédito, gerada pela incompreensão dos objetivos e realizações do benemérito Serviço, retorna este ao Exército, sua instituição matriz (filho que era da Comissão Rondon), integrando-se na recém-criada Inspetoria Especial de Fronteiras, sob a chefia do Marechal Rondon, em 1935.

O afastamento do Inspetor, para uma missão diplomática ligada à questão colombo-peruana de Leticia, acarretaria nova crise de incompreensão, nas esferas governamentais, em face do grande problema indígena, e, em 1940, em nova reestruturação, vai o Serviço de Proteção aos Índios para o Ministério da Agricultura, entregue a burocratas não identificados, ideologicamente, com a obra a que se ligavam, por dever de ofício.

Contudo, calorosamente acolhido pela antiga Comissão Rondon, na casa paterna, recebeu o Serviço de Proteção aos Índios, em sua breve passagem pelo Ministério do Exército, um regulamento (Decreto n.º 736, de 6 de abril de 1936) que o teria consagrado como órgão eficiente da Segurança Nacional, nos setores em que deveria atuar — proteção e assistência aos índios e nacionalização de fronteiras — como precursor do desenvolvimento da Amazônia Brasileira.

Cabe ao Marechal Rondon, na nova fase do Serviço de Proteção aos Índios, apenas uma supervisão, como Presidente do Conselho Nacional do mesmo título, criado para estudos etnográficos, desenvolvimento cultural, comércio e indústria indígena e sua promoção, como órgão consultivo.

A Fundação Brasil Central, instituída em 1943, e o Parque Nacional do Xingu, criado em 1961 (Decreto de 14 de abril), vieram e seu tempo interferir no organograma do Serviço de Proteção aos Índios, acarretando a este Serviço evidente *capitis diminutio*, tomando-lhe atribuições, embora restritas a sua área, e pondo em prática métodos inusitados de proteção e assistência aos silvícolas.

Vinha de longa data, acalentado por naturalistas nacionais e estrangeiros, o projeto de criação de parques naturais, destinados a recolher e conservar espécimes da flora e da fauna, em cada região da imensa hinterlândia. Em 1952, em mesa redonda sob os auspícios do Presidente Café Filho, a corrente naturalista logrou reunir ao primitivo projeto o da assistência aos silvícolas, considerando estes, segundo parece, elementos indispensáveis à autenticidade daqueles parques, em cujos cenários pretendia-se restaurar a primitiva natureza brasileira, levando o índio àquela "generosa degradação preconizada pelo Professor Claude Lévi-Strauss:

— ... Em primeiro lugar, preservá-los de todo e qualquer contato com os brancos... Apenas

duas categorias de brancos deveriam ter acesso às reservas indígenas, os médicos e os etnógrafos... Não deve tão pouco o etnógrafo limitar-se a colecionar as técnicas e os ritos; é ainda imprescindível que ajude o indígena a conservá-los, que os reconduzam quando se houverem extinguido... (Claude Levi-Strauss, in "O ESTADO DE SÃO PAULO, Set. 1935).

O confinamento dos silvícolas em parques naturais não poderia, entretanto, passar de um devaneio de cientistas. A ele se opunham, felizmente, claros dispositivos constitucionais, além das razões ditadas pelo bom senso, a um exame mais sereno deste problema nacional.

3

Até a promulgação do Código Civil (informa o Professor Darcy Ribeiro) era o índio identificado às pessoas totalmente incapazes e sujeito à tutela dos juizes de órfãos... A lei impossibilitava ainda àqueles que se destacavam do grupo a realização de atos civis fundamentais, como a identificação, o casamento, o registro e a transmissão de propriedade.

O primeiro documento republicano de conceituação do estatuto jurídico do índio foi o Regulamento original do Serviço de Proteção aos Índios, de julho de 1910. Só pelo Código Civil, porém, em 1916, os índios eram libertados da tutela orfanológica instituída na legislação do Impé-

As novas disposições constitucionais referentes aos silvícolas, confirmando, aliás, as anteriores, deram ensejo à criação da Fundação Nacional do Índio (extintos pela mesma Lei o Serviço de Proteção aos Índios e o Parque Nacional do Xingu), com atribuições de estabelecer diretrizes políticas, gerir o patrimônio indígena, promover levantamentos e pesquisas científicas, assistência médico-sanitária e educação de base apropriada ao índio, visando sua progressiva integração na sociedade nacional, bem como desperstar, pela publicidade, o interesse nacional pela causa indigenista e exercer poder de polícia, nas áreas reservadas e nas matérias atinentes à proteção ao índio.

rio, para serem definidos como as pessoas de capacidade civil restrita, equiparadas assim a menores de 16 a 20 anos (Clóvis Beviláqua não tratara do índio, por considerá-lo estranho ao grêmio da civilização, ao qual se aplicaria o Código Civil).

Lei de 1928 põe o índio sob a tutela do Estado, estabelecendo normas para sua progressiva emancipação, até a plena investidura nos direitos e deveres de cidadão.

Ao Estatuto do Índio (que se longa data impor-se-ia e está nas cogitações do Governo Federal) caberia fixar os conceitos básicos de índio (ou silvícola), comunidade e reserva indígena, consoante os postulados da Cons-

tituição do Brasil concernente à matéria. Assim, ao nosso ver:

1.º — O Estatuto do Índio deveria regular os direitos e deveres do índio (ou silvícola), nas comunidades indígenas e na sociedade nacional até sua integração nesta sociedade, na plenitude dos direitos de brasileiros, cabendo à União prestar ao índio e às comunidades indígenas assistência jurídica, social e econômica, em todas as fases de sua integração na sociedade nacional, respeitadas as peculiaridades inerentes aos graus de cultura e assimilação alcançados, em cada caso.

2.º — Como *índio* (ou *silvícola*) compreender-se-ia o brasileiro descendente de troncos aborígenes, assim considerado pelo geral consenso, qualquer que seja o grau de assimilação ao meio rural ou à sociedade nacional; e *comunidade indígena* a tribo ou o grupo de tribos vinculadas ao mesmo tronco étnico ou unidas por tradicional aliança, em convivência no mesmo território.

3.º — Toda comunidade indígena seria reconhecida como legítima associação de caráter civil ou sócio-econômico, respeitados os vínculos tradicionais que unem seus membros. Sobre o índio (ou silvícola) a União exerceria tutela, durante o período de integração na sociedade nacional, isto é, até alcançar a plenitude dos direitos civis. A cessação da tutela da União poderia ocorrer, a partir dos 18 anos de idade, a requerimento do interessado ao juiz competente ou *ex-officio*, satisfeitos requisitos mínimos de identificação com o sistema de

vida da comunidade nacional e condições para o exercício de atividade lícita, social ou econômica.

4.º — Como *reserva indígena*, compreender-se-iam as terras onde uma comunidade indígena exercesse domínio útil, pela exploração econômica, segundo o grau de cultura alcançado, tendo em vista a própria subsistência ou o comércio com os centros regionais, seja pela posse imemorial, seja por concessão da União ou aquisição por qualquer outro processo lícito, tendo em vista a expansão de suas atividades e o incremento populacional.

5.º — Nas Reservas Indígenas, seria tolerada, em face das leis trabalhistas, a adaptação das condições de trabalho aos usos e costumes das respectivas comunidades.

6.º — Competiria à União, com a cooperação das Forças Armadas e, quando necessário, do Ministério Público, a proteção das terras pertencentes às comunidades indígenas, contra a invasão, o esbulho ou turbação de terceiros.

7.º — Seriam de propriedade particular ou coletiva dos silvícolas, nas Reservas Indígenas ou em terras do domínio da União por eles ocupadas, os bens móveis, animais, culturas e produtos agrícolas oriundos de seu trabalho ou por eles adquiridos.

8.º — Nas Reservas Indígenas, poderia ser concedida aos silvícolas individualmente, a posse de lotes de terras, para moradia, criação ou cultura própria. Igual concessão poderia ser feita a trabalhadores vinculados às Reser-

vas, como serventúrios ou contratados para a administração ou os serviços das mesmas Reservas.

9.º — Seria vedada a instituição de parques naturais, destinados à preservação da flora e da fauna, ou para fins de atração turística, em terras ocupadas por tribos ou destinadas a Reservas Indígenas.

10.º — Poderiam ser concedidas, em arrendamento, terras ou exploração de riquezas naturais, nas Reservas Indígenas, a empresas de economia mista vinculadas às mesmas Reservas, e deveriam sê-lo, por doação, com a cláusula de inalienabilidade, a Missões religiosas e outras entidades destinadas à educação e à assistência médico-social, integradas nas Reservas indígenas, as áreas indispensáveis aos respectivos estabelecimentos, bem como assegurados os direitos adquiridos aos estabelecimentos preexistentes nas mesmas Reservas.

11.º — Constituiriam fontes de renda, unicamente aplicável na administração ou manutenção dos serviços e bem-estar das comunidades indígenas, os proventos que coubessem à União, pela participação do capital de empresas integradas nas Reservas Indígenas.

12.º — Seriam ainda instituídas, nas Reservas Indígenas, cooperativas mistas destinadas à assistência social e à defesa dos interesses dos silvícolas.

13.º — O sistema de ensino em vigor no País seria extensivo às comunidades indígenas, tendo em

vista, especialmente, a alfabetização na língua nacional brasileira, o acesso aos níveis primários e médio e à formação profissional.

14.º — As causas que versassem sobre interesses dos silvícolas ou das comunidades indígenas seriam processadas perante a Justiça Federal ou, excepcionalmente, perante a Justiça dos Estados, representada a União pelo Ministério Público local, sendo parte legítima, para propor qualquer ação visando a resguardar interesses dos índios ou das comunidades indígenas, em suas relações com terceiros.

15.º — Nas comunidades indígenas, a educação moral e cívica seria orientada para a integração do índio na comunidade nacional, admitidos o ensino religioso e as práticas da catequese cristã, asseguradas a tolerância das manifestações da cultura indígena e a preservação de seus valores artísticos e meios de expressão.

16.º — Caberia à União assegurar aos índios assistência especial, na infância, na maternidade, na doença e na velhice, diretamente, em estabelecimentos e instituições nacionais, ou indiretamente, pela subvenção a entidades vinculadas às Reservas Indígenas.

17.º — A Fundação Nacional do Índio, como órgão executivo da política indigenista, caberia prover, diretamente, a proteção e a assistência aos grupos indígenas, levando-lhes o necessário estímulo de progresso, segundo o grau de cultura alcançado, pela possibilidade e exemplo de novos há-

bitos de vida e emprego de instrumentos de trabalho mais eficientes, no cultivo da terra, na exploração extrativa e no comércio com as comunidades rurais. Os serviços de assistência social, saúde e educação da FUNAI teriam caráter supletivo de atividades congêneres, oficiais ou particulares, devendo ser transferidos os respectivos encargos a entidades regionais ou às cooperativas integradas, sempre que estas ou aquelas se dispusessem a assumi-los e pudessem exercê-los com a necessária eficiência.

Em face do dispositivo constitucional que define o problema indigena, no quadro da atualidade brasileira (art. 8.º) — *Compete à União legislar sobre a incorporação dos silvícolas à comunidade nacional* — parece-nos igualmente que, na legislação adjetiva, não se poderia subestimar a notória capacidade das populações indígenas para o progresso e a assimilação da cultura, constantemente estimulada pelo espírito de imitação do silvícola. Assim, reduziríamos à simples *tolerância* a expressão proposta de respeito aos valores culturais, tradições, usos e costumes indígenas. Ficaria, igualmente, afastada a possibilidade de uma legislação ordinária que relegasse a segundo plano a Integração Nacional, dando lugar a intenções outras, nas quais preponderem, por exemplo, objetivos científicos, raciais ou sectários que conduzam ao isolamento, ao enquistamento dos remanescentes tribais, em áreas restritas do território nacional, tal como a preocupação de *preservar a*

cultura indigena, já manifestada no projeto de Estatuto do Índio, admitindo seus defensores, segundo parece, que uma *civilização tupi* possa coexistir com a civilização brasileira, após quatro séculos de aculturação, da qual resultou a própria Nação Brasileira.

— São brasileiros os índios nascidos em território nacional ou fora deste, em qualquer das condições previstas no art. 145 da Constituição do Brasil. Viverão sob a tutela da União, enquanto não satisfizerem os requisitos legais para a emancipação, além da idade:

1.º — identificação com o sistema de vida da comunidade nacional;

2.º — condições mínimas para o exercício de atividade útil.

Não nos parece, na verdade, justo que se imponham ao índio, para sua emancipação, condições que não se impõem aos brasileiros em geral, tais como a alfabetização na língua nacional e o exercício de atividade lucrativa. A tutela a que se refere o Estatuto do Índio deve ser exercida pelo órgão federal incumbido da assistência aos índios — a FUNAI — enquanto viverem aqueles em estado tribal ou semitribal ou em processo de assimilação.

Entre as qualidades do índio brasileiro assinalamos, como preciosos elementos que devem ser aproveitados, para abreviar sua integração na comunidade nacional, além da capacidade econômica e do misticismo, o espírito militar que, cultivado desde a in-

fância, sob a constante imposição de seus chefes naturais, aproxima-o do soldado. O aparato militar, na verdade, encanta-o, recordando-lhe de algum modo o ritual de suas tradições.

Nossa convicção da eficácia do método militar, na pacificação e organização dos silvícolas, consoante a experiência de nossas Comissões sertanistas, leva-nos até a sugerir a criação de uma Reserva (ou Guarda Rural) Indígena, constituída de índios em idade militar e pré-militar, enquadrados por elementos seleccionados nas Reservas das Forças Armadas, para o controle dos silvícolas, em suas próprias zonas e adequada à sua índole.

— *Todos os brasileiros são obrigados ao serviço militar ou a outros encargos necessários à segurança nacional...* (art. 92 da Constituição do Brasil).

A solução militar do problema indígena aí está, portanto, implícita e o elemento militar, fator seguro de bom êxito, na conquista dos povos indígenas, se encontra em imediata disponibilidade, para uma reorganização dos serviços de assistência aos índios, representado pelas unidades e organizações de construção rodoviária, colonização, segurança de fronteiras e comunicações fluvial e aérea, nos sertões amazônicos.

Assim o índio, enquanto sob a tutela oficial, não estaria obrigado ao serviço militar mas poderia prestá-lo voluntariamente, na Guarda Rural Indígena organizada nos moldes acima esboçados.

Serão obrigatórios o registro civil e a identificação dos silvícolas incorporados aos núcleos e cooperativas indígenas, a fim de se lhes assegurar, bem como aos seus herdeiros, os direitos de condôminos das respectivas reservas.

— *Todos são iguais perante a lei, sem distinção de sexo, raça, trabalho, credo religioso e convicções políticas. Será punido pela lei o preconceito de raça* (art. 153, § 1.º, da Constituição do Brasil).

Este salutar dispositivo constitucional define, evidentemente, a situação do índio emancipado, em face das leis do trabalho. Nos contratos de trabalho realizados nas áreas das Reservas ou dos Núcleos Indígenas, com indivíduos ou grupos silvícolas, seria obrigatória a assistência da FUNAI, para sua validade, aplicando-se-lhes as normas do direito comum.

— *É assegurada a liberdade de associação para fins lícitos...* (art. 153, § 26, da Constituição do Brasil).

E não serão as tribos legítimas associações? Cumpre ainda reconhecer o relevante papel reservado à primitiva organização tribal, na desejável reestruturação sócio-econômica de nossos silvícolas, como arcabouço de verdadeira cooperativa que, assistida pelo poder público, poderia evoluir segundo os moldes clássicos do cooperativismo. Ter-se-ia, assim, a integração dos grupos indígenas às comunidades rurais, sem a violência que é de se prever da dissolução das tribos; antes ao contrário, incorporando-as à Nacionalidade, como paradigma de organização sócio-econômica

ao espírito de conciliação, segundo o qual os títulos de propriedade ou posse legalmente concedidos pelo Estado mas expressamente nulos, por força dos dispositivos constitucionais do art. 198, seriam substituídos por contratos de arrendamento ou concessão de exploração de terras ou jazidas situadas nas Reservas, excluídas as áreas indispensáveis à vida das comunidades indígenas. Participando do capital das empresas concessionárias, como associada (possuidora de cotas ou ações, no montante do valor do patrimônio indígena incorporado) a Fundação Nacional do Índio realizaria, a geral contento, a referida conciliação.

— As terras habitadas pelos silvícolas são inalienáveis (como bens da União). Não seria, portanto, procedente dispositivo do Estatuto do Índio que autorizasse os silvícolas a adquirir o domínio de terras (das Reservas) por qualquer das formas de aquisição da propriedade, nos termos da legislação civil (salvo em relação aos índios emancipados, fora das Reservas, é óbvio). Seria, nesses casos, cedido a cada família, nas Reservas Indígenas, o *domínio útil* de um lote do respectivo núcleo agrícola, como única forma de conciliação do usufruto das terras, riquezas e utilidades, que a Lei Magna assegura aos silvícolas, com a condição de inalienabilidade das mesmas terras, como bens da União.

Seriam previstas, em cada Reserva Indígena, áreas reservadas de campos e florestas, para a exploração extrativa, preservação de mananciais e parques de caça,

bem como represas destinadas à piscicultura, abastecimento de água e irrigação.

As terras incluídas nas Reservas Indígenas não poderiam ser, em caso algum, arrendadas a pessoas ou grupos estranhos às comunidades indígenas à exceção das empresas integradas, como sociedades de economia mista, das quais participe a Fundação Nacional do Índio.

Caberia à União, com a colaboração das Forças Armadas, a proteção das terras habitadas pelos silvícolas, contra a invasão, o esbulho ou a turbação de terceiros, contando, para esse fim, cada Reserva, com uma fração da Guarda Rural Indígena, com os encargos de polícia interna, controle das vias de comunicações e defesa eventual dos sertões.

Somente o Presidente da República poderia determinar a remoção de populações indígenas, por motivo relevantes (segurança nacional, saúde e bem-estar das comunidades indígenas, realização de obras públicas e outros relacionados com o desenvolvimento nacional) e, em qualquer hipótese, para outras áreas igualmente habitáveis, proporcionadas às respectivas populações e suscetíveis de exploração econômica, ressalvados os direitos dos silvícolas à indenização das culturas e benfeitorias abandonadas. Outros motivos de remoção, menos relevantes, tais como por termo à luta entre tribos ou o interesse de posseiros invasores ou de empresas estranhas, deveriam encontrar solução conciliatória que, sem desencorajar os pioneiros,

neles estimulasse o sentimento de fraternidade para com os silvícolas.

Como Núcleo Nacional, entendemos e preconizamos um conjunto de órgãos administrativos e técnicos, serviços, estabelecimentos e residências reunidos numa vila-sede; lotes de moradia e de exploração e reservas de campos e matas, servidos por uma rede de caminhos vicinais articulada à rede rodoviária ou fluvial da respectiva zona colonial.

Nos Núcleos Nacionais seriam localizados, em convivência com trabalhadores migrantes, silvícolas emancipados, procedentes das Reservas Indígenas da mesma micro-região.

Os Núcleos Nacionais teriam estrutura sócio-econômica adequada ao seu destino (agrícola, agro-pecuário ou agro-industrial).

A criação de Territórios Federais dependerá de Lei Complementar, diz a Lei Magna (art. 1.º, § 3.º). A idéia, portanto, de "Territórios Federais Indígenas" (lembrando a sugestão positivista de 1891, de "Estados Brasileiros Americanos"), inserta em projeto de lei ordinária como o Estatuto do Índio, deveria ser reconsiderada. Lucrariamos, evidentemente, em clareza e precisão, se o Estatuto do Índio fixasse os dois conceitos fundamentais de *Reserva Indígena*, como estabelecimento destinado a uma comunidade indígena, sob a assistência da Fundação Nacional do Índio, e Núcleo Nacional, destinado à incorporação dos silvícolas emancipados à comunidade rural da mesma micro-região.

Tanto nas Reservas Indígenas, como nos Núcleos Nacionais, a estrutura sócio-econômica teria cunho cooperativista. Sob este regime regular-se-iam, portanto, as relações dos silvícolas, colonos e empregados com as cooperativas e destas com a FUNAI.

À Fundação Nacional do Índio competiria a criação e integração de cooperativas, nos Núcleos e Reservas, mantendo-as sob sua intervenção permanente, para os fins de assistência financeira e técnica, até sua emancipação, como órgãos eficientes da defesa dos interesses dos silvícolas, colonos e empregados, na produção, industrialização, comércio, de assistência sob todos os aspectos da vida social.

Representamos o brasilíndio com um espiritualista. Ele admite o sobrenatural e por vezes o teme. Mesmo o fetichismo, no qual invariavelmente o classificam os doutos, afasta-o do materialismo, tornando-o acessível à catequese. Allás, a submissão do índio à civilização ocidental, através dos ensinamentos cristãos, é prática que tem em seu abono nossos quatro séculos de história americana.

O elemento religioso é, pois, fator seguro de bom êxito, na conquista dos povos indígenas, e se encontra em imediata disponibilidade, para uma reorganização dos serviços de assistência aos índios, representado pelas quarenta Prelazias em plena missão de catequese, educação e assistência médico-social, nos sertões amazônicos.

Com o intuito de maior objetividade de nossos assertos sobre

o elemento religioso, na obra em vista, tomaremos, para exemplo, a Prelazia do Rio Negro, no Amazonas.

Conhecendo de longa data a Missão Salesiana do Rio Negro, especialmente os estabelecimentos do Rio Uaupés, pudemos apreciar, em recente visita, o desenvolvimento daquela obra missionária, ora vivendo seu 55.º ano de fecunda existência.

O estabelecimento salesiano tipo compreende igreja, hospital, escolas, oficinas, patronato feminino e granja, reunidos num conjunto de edifícios e instalações. Clareira de civilização em plena floresta amazônica, honraria qualquer cidade do interior do País. Atendendo satisfatoriamente os setores de educação e saúde, pode considerar-se o paradigma da solução do problema indígena no campo social.

Aglutinando tribos antes dispersas e, por vezes, antagonicas; levando às populações indígenas mensagens de paz e brasilidade; aliando a caridade à eficiência profissional de educadores, os missionários salesianos criaram, por assim dizer, uma nova civilização brasileira no Uaupés.

— O sistema de ensino em vigor no País seria extensivo às populações indígenas, feitas as necessárias adaptações.

Não caberiam, portanto, em normas de educação e ensino das comunidades indígenas, inovações decorrentes de apreciações subjetivas da psicologia indígena e de pretensas peculiaridades do problema educacional considera-

do sem base experimental, ao invés, com desprezo da secular experiência da Obra Missionária, entrada já em seu 5.º século.

Não seriam, assim, procedentes, em projeto de Estatuto do índio, determinações tais como a alfabetização nas línguas indígenas, acarretando perda de tempo e transgressão das mesmas normas do sistema de ensino em vigor no País, antes preconizadas, segundo as quais o ensino deve ser ministrado na língua nacional brasileira, nas primeiras séries; bem assim a de levar o educador à maloca, a fim de que "a assistência devida aos índios menores, para os fins educacionais, seja prestada, tanto quanto possível, sem o seu afastamento do convívio familiar" (por mais nocivo que seja esse convívio à mesma educação).

Aliás, impiantando seus colégios nas vizinhanças das tabas; atraindo para seus internatos os meninos em idade escolar e neles mantendo-os em fraternal convívio até a adolescência, e criando escolas isoladas, nas aldeias mais distantes, a Missão Salesiana do Rio Negro procura conciliar seus objetivos apostolares com as modernas tendências da assistência ao índio.

Nestas considerações sobre a educação e o ensino dos menores silvícolas, mais uma vez, não se deveria perder de vista a respeitável obra das Missões Católicas. Em sua experiência de quatro séculos nos sertões brasileiros, deveriam inspirar-se os legisladores que, com elevação e patriotismo, quizerem dar à obra, humana e

brasileira por excelência, da assistência aos silvicultores, o sentido de elevação social, habilitação econômica e integração nacional, tornando-a exequível em breve prazo.

— O índio não assimilado é penalmente imputável. Nas transgressões que lhes sejam imputadas, deveria, pois, o juiz levar em conta, dentre outros fatores, o grau de aculturação do delinquente. A pena seria, porém, cumprida sem o afastamento do índio de sua comunidade. Isto é, no presídio militar de sua Reserva.

No zelo pela liberdade de culto, não chegaríamos ao extremo de considerar "crime contra a cultura indígena" escarnecer de cerimônia, rito, uso, costume ou tradição indígena; vilipendí-los, perturbar ou impedir, por menosprezo a sua prática", pois, muitos daqueles atos poderiam ser "contrários à moral, à ordem pública e aos bons costumes", excedendo assim as concessões da Lei Magna à liberdade de culto.

Em síntese, consideramos, como pontos essenciais de uma política indigenista, no quadro da atualidade brasileira:

I — Caracterização da Reserva Indígena, como terras incorporadas ao patrimônio da União, onde uma comunidade indígena exerce domínio útil, pela exploração econômica, segundo o grau de cultura alcançado, seja pela posse imemorial, seja por concessão do Estado.

II — Preservação da tribo, como a grande família indígena, para-

digma de organização sócio-econômica a fortalecer e aperfeiçoar.

III — Integração progressiva do índio na comunhão nacional, pela educação moral e cívica, instrução e formação profissional que o habilite como agricultor ou operário rural, em convivência com brasileiros brancos ou mestiços admitidos na comunidade indígena.

IV — Cooperação dos elementos religioso e militar, na assistência médico-social, educação e instrução, catequese cristã, formação militar e manutenção da ordem, nas comunidades indígenas.

V — Estrutura sócio-econômica das comunidades indígenas, pela implantação de cooperativas mistas, para a assistência social, produção, industrialização e comércio, e admissão de empresas de economia mista, nas Reservas Indígenas, para a exploração de riquezas naturais, com a participação da Fundação Nacional do Índio.

VI — Implantação de Núcleos Nacionais (de Colonização), para a locação de agricultores egressos das Reservas Indígenas da mesma micro-região, em convivência com trabalhadores nacionais migrantes.

VII — Consolidação das disposições legais vigentes, sobre os direitos e deveres do brasileiro, no que se referem aos índios, e seu ajustamento ao Objetivo da Integração Nacional, pela discriminação de encargos da União e da Fundação Nacional do Índio, na assistência, e proteção às comunidades indígenas e aos índios,

individualmente, como tutelados da União, até sua emancipação e incorporação à sociedade nacional.

VIII — Estimulo às explorações geográficas e pesquisas etnológicas, para o melhor conhecimento das tribos indígenas e dos sertões ainda impérvios visando o desenvolvimento planejado e a ocupação humana das micro-regiões, com a caracterização de novas

Reservas Indígenas, exploração e colonização.

IX — Caracterização da linha divisória internacional, nacionalização, pelo povoamento da faixa de fronteiras da Amazônia Brasileira, pela implantação de Núcleos Nacionais, para a aglutinação das populações indígenas fronteiriças e seu reforço com trabalhadores nacionais migrantes.

4

A Inspeção Especial de Fronteiras (criada em 1934, pela Lei orgânica do Ministério da Guerra, e extinta em 1938) teria sido a nova escola de geógrafos-bandeirantes, continuadora da Comissão Rondon, cuja obra ampliará, no tempo e no espaço nacional. Seria sempre (pensávamos então) para o Brasil e o mundo científico, como as organizações que a sucedessem, a Comissão Rondon, pois, a obra empreendida, de ciência e humanidade, de integração nacional, traz o cunho da imortalidade. Não poderia, portanto, desaparecer, sem desdouro para os nossos foros de cultura e patriotismo.

A Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas correspondeu a Comissão Rondon. A uma obra transitória, na intenção do organizador, um nome transitório — Comissão. A Inspeção Especial de Fronteiras, órgão permanente, corresponderia, logicamente, o Instituto Rondon, como duradoura sugestão para os vindouros responsáveis pelas tradições sertanistas.

Serviços de exploração de fronteiras, colonização militar e proteção aos índios compunham o organograma da nova Inspeção. Cumpria, entretanto (ao nosso ver) associar à organização militar outra de natureza sócio-econômica, especialmente destinada aos encargos de desenvolvimento e colonização — um instituto bandeirante, eminentemente nacionalista. Um instituto que, num só amplexo, reunisse cidades e selvas, sertanejos e cidadãos e, derramando Brasil a dentro os benefícios da civilização e as conquistas da ciência, fundisse povos até hoje dispersos, na inconsciência de sua própria miséria, e, à sombra de uma organização social, assistisse às novas gerações de brasileiros que hão de formar a massa obreira dos sertões, conduzindo-lhes a formação mental e física...

Reunindo e ampliando os programas da Comissão Rondon e do Serviço de Proteção aos Índios, a organização em apreço seria, natural e espontaneamente, o Instituto Rondon, auferindo

assim o patrimônio moral que o nome representa; um instituto de colonização nacional, organização eminentemente nacionalista, mas, sobretudo, eminentemente humana, pois, colimaria a redenção do índio e a exaltação da Brasilidade...

Já em seu 28.º ano de existência, desvanecido de seu título de "único Instituto fundado e presidido pelo Marechal Rondon" e do apoio e compreensão das grandes Instituições que o têm, sucessivamente, acolhido — o Clube Militar, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e agora o glorioso Clube de Engenharia, o Instituto de Colonização Nacional, entidade civil, vem acompanhando as iniciativas governamentais contemporâneas, representadas pela criação de órgãos de execução da política de valorização regional e reforma agrária, as quais, em que pese à evidência do interesse pelos problemas nacionais correlativos, vêm retratando uma experiência de alguns decênios, marcada pelo insucesso administrativo e, de algum modo, a instabilidade de uma política experimental, cujo êxito deve preocupar os poderes públicos.

Ao encerrar o 1.º Ciclo do Curso de Altos Estudos Amazônicos, em 1939, tivemos ensejo de nos congratularmos pelo interesse manifestado por estes estudos — interesse que é amor à pátria e à Ciência — num momento crucial em que a Nação Brasileira tinha a considerar o grave dilema de conhecer, para ocupar e desenvolver a Amazônia ou, talvez, perdê-la pela conquista, sub-reptícia ou ostensiva de alguma potência,

ou pela aplicação compulsória de um novo status, em gestação nos organismos internacionais, para os chamados espaços vazios do mundo. Concentrar na grande região, para sua integração definitiva, os recursos técnicos, econômicos e humanos em imediata disponibilidade, realizando seu destino de "celeiro do mundo", ou assistir a sua transformação num grande e rico país sob mandato internacional, no qual seríamos, em futuro próximo, minoria irredenta; ou ainda continuar perplexa, tomando, como desenvolvimento, a euforia do consumo; invertendo, em faraônicos projetos, os recursos da poupança nacional; entre assomos de ufanismos e pessimismo, uns e outros precursores do fatalismo que já se entrevia, em tendenciosos pronunciamentos de técnicos chamados a manifestar-se sobre a Geopolítica Brasileira.

Contudo, as medidas preventivas do Governo Federal, no sentido da integração da Amazônia Brasileira, pela ocupação para o desenvolvimento, segundo planos nacionais, tranquilizaram a Nação, significando, para todos os brasileiros, uma convocação para o esforço comum, na intransigente defesa da integridade nacional.

No Projeto Rondon, movimento neo-badeirante que, sob os auspícios das Forças Armadas, ora empolga a juventude universitária, cumpre reconhecer a compreensão nacional que se manifesta, em face do grande problema da integração dos sertões na Pátria Brasileira, pela associação às organizações militares dos "quadros bandeirantes" indispensáveis

à obra sócio-econômica, consoante as Diretrizes Rondonianas.

Bem haja a Revolução Brasileira, fatora do movimento neobandeiante que assim empolga toda a Nação!

Nessa convocação dos brasileiros para o grande mutirão da Amazônia não poderia ficar marginalizado, justamente, o índio, o "primário e natural senhor da terra", o guia espontâneo, o trabalhador, o canoero insuperável que nunca faltou aos anteriores movimentos pioneiros, desde as primeiras jornadas da conquista do continente.

Os aspectos sociais e humanos do problema indígena brasileiro, dolorosos por vezes, como sofrimento do silvícola, dão ao mesmo problema um caráter de urgência que não mais se poderia softismar, seja pela omissão administrativa, seja pelas digressões a que muitos se entregam, num diletantismo "científico" incompatível com o senso de responsabilidade que deve caracterizar o poder público.

Neste sentido, impor-se-ia a necessária reestruturação da Fundação Nacional do Índio, em vista das novas linhas de ação sócio-econômica, como órgão responsável pela integração do índio na comunhão nacional.

Este objetivo nacional repele, evidentemente, a idéia de transformação das Reservas Indígenas em parques naturais.

A Etnografia, a Antropologia e ciências afins não poderiam, evidentemente, erigir-se em entraves ao progresso e à civilização, ainda menos em face do Objetivo da Integração Nacional. Etnólogos, antropólogos e sociólogos deveriam proceder como os geógrafos, acompanhando a evolução inexorável dos povos indígenas, em sua evidente, jamais desmentida vocação de progresso e brasilidade.

(De uma palestra do Curso de Altos Estudos Amazônicos, em sessão comemorativa do 23.º aniversário do Instituto da Colonização Nacional, realizada no Clube de Engenharia, a 24 de outubro de 1972).

BIBLIOGRAFIA

- I — HISTÓRIA DO BRASIL (CURSO SUPERIOR) — João Ribeiro
- II — HISTÓRIA GERAL DO BRASIL — Visconde de Porto Seguro
- III — RONDON CONTA SUA VIDA — D. Esther de Viveiros
- IV — PELO ÍNDIO E PELA SUA PROTEÇÃO OFICIAL — L.B. Horta Barbosa
- V — PELOS SERTÕES E FRONTEIRAS DO BRASIL — Gen. Frederico Rondon
- VI — A POLÍTICA INDIGENISTA BRASILEIRA — Prof. Darcy Ribeiro

Contribuição aos Festejos do Centenário do Município de Dom Pedrito

Maj Eng QEMA
CLAUDIO MOREIRA BENTO

O município de D. Pedrito acaba de comemorar o centenário de sua criação, por Lei n.º 815, de 30 de outubro de 1872, embora sua instalação se fizesse cinco meses após, em 2 de abril de 1873.

Tratado de Madri — 1750

Suas terras, ao norte do Santa Maria Chico e a leste do Santa Maria, passaram a pertencer a Portugal, por força do Tratado de Madri.

A linha divisória entre Espanha e Portugal corria, então, ao longo destes rios.

A leste do Santa Maria, faziam parte da enorme estância de São Miguel, pertencente ao povo do mesmo nome e capital dos Sete Povos das Missões.

A oeste do Santa Maria, integravam a estância de São Nicolau, pertencente ao povo do mesmo nome e conquistadas no período, 1809-1812, por ordem de D. Diogo de Souza, numa opera-

ção complementar à atuação do Exército Pacificador que, de Bagé, penetrou no atual Uruguai, em socorro do governador Elio que administrava o território em nome do Rei de Espanha, Fernando VII, irmão de D. Carlota Joaquina, Rainha de Portugal.

I

Posto ou Estância Santana

Os demarcadores do Tratado de Madri assinaram, em 1756, no local onde ergue-se a cidade de D. Pedrito, uma estância ou posto de estância jesuítica denominada Santana. (1)

Este núcleo populacional era constituído de dois a três ranchos de palha, um rancho capela tendo à frente um cruzeiro de madeira e uma mangueira para o gado, à semelhança de diversos núcleos idênticos que os exércitos demarcadores encontraram em seu itinerário, na guerra Guarânica, de Santa Tecla até São Miguel nos Sete Povos das Missões.

Guerra Guaraniça

Nas terras da estância São Miguel, que abrangiam além de parte do município de D. Pedrito, os de Bagé, São Gabriel, Lavras do Sul, São Sepé, Formigueiro e Santa Maria, foi onde os índios missioneiros ofereceram maior resistência à penetração dos exércitos de Espanha e Portugal, encarregados de expulsá-los para a margem esquerda do rio Uruguai.

Na estância São Miguel, tomou morto, em 7 de fevereiro de 1756, após um lançamento de um peão português, seguido de um tiro de pistola do governador de Montevidéu, o intrépido e legendário líder de combate de seu povo, o índio Sepé Tiaraju.

Em 10 de fevereiro travou-se o combate de Calboaté que durou hora e meia, ao final do qual, 1.400 índios morreram sob armas sofisticadas dos exércitos de Portugal e Espanha, num protesto comovente contra a invasão de suas terras e ingratidão da Espanha que, nas lutas para a expulsão dos portugueses de Colônia do Sacramento, havia recorrido, sistematicamente, ao concurso militar dos índios missioneiros.

Eles julgavam-se traídos, pois tinham que abandonar suas terras cedidas pela Espanha ao inimigo comum de ontem.

Tratado de Santo Ildefonso

— 1777

Em 1761, com a anulação do Tratado de Madri, as terras de D. Pedrito que pertenciam a Portugal retornaram à Espanha

e assim permaneceram com o Tratado de Santo Ildefonso, de 1777.

A linha divisória passava a leste da ferrovia Bagé-São Gabriel e os limites oeste dos Campos Neutrais, eram mais ou menos ballzados, pelo atual trecho ferroviário, Torquatzo Severo-Ibaré-Suspiro.

Reconhecimento do Território

De 1786-88, uma subdivisão portuguesa de demarcação do Tratado de Santo Ildefonso, sob a chefia do Coronel de Engenheiros Dr. José Saldanha, reconheceu o território do município a leste do Santa Maria, junto com um contingente de dragões de Rio Pardo.

Em mapa original existente na Diretoria do Patrimônio do Exército, datado de 1792, aparece, assinalado no local onde ergue-se a cidade de D. Pedrito, um povoado.

A ele ia ter um caminho que partia da Fortaleza de Santa Tecla, reocupada na época pelos espanhóis.

Dele saía um caminho que atravessava o rio Taquarembó e fazia enorme volta ao norte do mesmo e retornava à origem.

Guerra de 1801

Na guerra de 1801, é presumível que os espanhóis tenham estabelecido uma guarda no local, abandonada às pressas, ao aproximar-se o Regimento de Dragões do Rio Pardo, ao comando do intrépido e legendário Tenente-Coronel Patrício Correia Câmara.

Nesta ocasião, Patricio e seus legendários dragões conquistaram, em definitivo, esta parte do Rio Grande, após expulsarem os espanhóis de São Gabriel do Batoivi (erigido nos Campos Neutrais), de Santa Tecla e, eliminada a tentativa derradeira, ao final da guerra, de uma coluna espanhola enviada de Cerro Largo (atual Mello), em socorro aos Sete Povos, já conquistados, por dragões de Rio Pardo e gaúchos, liderados pelo furriel de dragões Gabriel Ribeiro, soldado dragão Borges do Canto e aventureiro Manoel dos Santos Pedroso.

Patricio, após oferecer resistência à coluna espanhola em São Gabriel (atual) e no passo do Rosário, obrigou-a a retroceder, selando o destino brasileiro das terras de D. Pedrito, a leste do Santa Maria, de São Gabriel, Bagé, Cacequi e parte de Rosário do Sul.

Povoamento

Em conseqüência da guerra de 1801 teve início o povoamento português, efetivo, das terras de D. Pedrito a leste do Santa Maria.

Seus primeiros povoadores foram os combatentes das guerras do período 1763-1801, que receberam terras no local, como prêmio, de assinalados serviços militares prestados na conquista e defesa do território.

Durante 8 anos, até que D. Diogo de Souza ordenasse a conquista do imenso e rico território entre os rios Santa Maria-Ibicuí-Uruguaí-Quaraí, o rio Santa Maria foi fronteira entre Espanha e Portugal.

Neste período, por certo, fixou-se no local o contrabandista de origem espanhola Pedro Ensua-tegry, alcunhado D. Pedrito, por ser muito magro e alto, que emprestaria seu apelido à cidade e município de D. Pedrito.

Conquista do Território de Entre Rios

As terras de D. Pedrito a oeste do Santa Maria foram conquistadas no período 1809-1828. Passaram a pertencer em definitivo ao Brasil, com a independência da Província Cisplatina, embora portugueses nelas incursionassem a partir de 1801.

Progresso

A partir de 1812, o local começou a progredir a olhos vistos, dada sua importante situação geográfica como ponto de passagem obrigatório entre Alegrete e Bagé.

Nas guerras e revoluções do sul, no período 1812-1852, o passo do Santa Maria era ponto obrigatório de passagem de tropas, pois mais ao sul, o terreno dificultava o movimento, por ser cortado por uma série de arroios e banhados.

Após a Revolução Farroupilha a região conheceria grande progresso.

Demarcação da Vila

Em 2 de fevereiro de 1854 chegou à povoação para demarcar suas ruas e praças, o capitão Hermes Ernesto da Fonseca do 1.º Regimento de Artilharia a cavalo, o (atual Regimento Mallet de

Santa Maria), unidade que se celebrizara na Campanha contra Oribe e Rosas, onde adquirira o célebre apelido "Boi de Botas".

Hermes Ernesto da Fonseca participou ao lado de Mallet da Batalha de Tuiuti.

Era irmão do proclamador e primeiro Presidente da República, Marechal Manuel Deodoro Hermes da Fonseca, nascido em São Gabriel, bem como irmão do Marechal Severiano da Fonseca, Patrono do Serviço de Saúde do Exército.

Paz de Ponche Verde

D. Pedrito abriga, em suas terras, dois sítios de imensa projeção histórica, dentro do Objetivo Nacional Permanente de Unidade Nacional: Campos de Carolina em Ponche Verde e Guarda Velha do Santa Maria, ou margem direita do Santa Maria.

Com a paz, incorporada à tradição como de Ponche Verde, que pôs fim a dez anos de luta fratricida entre brasileiros imperiais e republicanos, encerrou-se o mais perigoso ciclo revolucionário de nossa história, iniciado em 7 de abril de 1831, com a abdicação de D. Pedro I e que ameaçou tornar o Brasil num aglomerado de pequenas republiquetas.

Revoluções eclodiram em diversas partes do Brasil, incendiando o território de norte a sul.

A Paz de Ponche Verde foi epílogo do reencontro da família brasileira, em torno da Unidade física e espiritual da Pátria Brasileira, após 14 anos de lutas.

Se em Guararapes foram asseguradas a Integridade e Unidade do Brasil Colônia, com a Paz de Ponche Verde, nos campos de Carolina e da Guarda Velha do Santa Maria, foram asseguradas a Integridade e Unidade do Brasil Independente.

Caxias em Dom Pedrito

O Barão de Caxias durante a pacificação estava no município de D. Pedrito, não em Ponche Verde, e sim, na margem direita do Santa Maria, nos Campos de Alexandre Simões. Local também conhecido como Guarda Velha do Santa Maria. O local do Quartel-General do Barão de Caxias era, muito provavelmente, próximo à atual cidade de D. Pedrito, fato a ser pesquisado e confirmado, ou não, por historiadores de D. Pedrito.

O local precisa ser identificado. A verdade histórica é a seguinte: ao final das negociações de paz da Revolução Farroupilha, Caxias deslocou-se de Bagé para a Guarda Velha do Santa Maria.

Em 25 de fevereiro, Antônio Vicente da Fontoura conseguiu reunir em Ponche Verde os principais chefes farroupilhas. Eles assinaram a ata de paz, nas condições altamente honrosas oferecidas pelo Barão de Caxias.

Em 27 de fevereiro, Vicente da Fontoura levou a Caxias a ata de paz subscrita por todos os chefes farroupilhas e a proclamação de David Canabarro para ser lida no outro dia, em Ponche Verde.

No dia 28 de fevereiro, o incansável Vicente da Fontoura retornou a Ponche Verde com a proclamação de David Canabarro e a do Barão de Caxias, essa, com data de 1.º de março.

Lidas em Ponche Verde as duas proclamações neste dia 1.º, chegou a paz para os farroupilhas após 10 anos de lutas.

Guarda Velha do Santa Maria

Ainda em 1.º de março, o Barão de Caxias mandou ler para sua tropa acampada na Guarda Velha do Santa Maria, ou margem direita do Santa Maria, nos Campos de Alexandre Simões, (próximo a D. Pedrito?) a sua proclamação e a de David Canabarro.

A confraternização entre farroupilhas e imperiais começou, efetivamente, a partir de 1.º de março, após a leitura das proclamações na Guarda Velha do Santa Maria (próximo a D. Pedrito?).

Antes deste evento, as tropas imperiais e farroupilhas não tiveram contatos diretos.

Cada uma permaneceu em seus acampamentos. Serviu de elo negociador da paz, o republicano Antônio Vicente da Fontoura, que desempenhou um relevante papel.

Se comprovado que foi próximo do atual local da cidade de D. Pedrito que o Barão mandou ler as proclamações que puseram fim à revolução, o papel de D. Pedrito ficará mais realçado na pacificação da Revolução Farroupilha.

Dom Pedrito da Pacificação

A povoação de D. Pedrito teve início, em 1852, com a ereção da capela em invocação a N. S. do Patrocínio. Seu progresso local teve lugar após a Revolução Farroupilha.

Antes de D. Pedrito tornar-se município, suas terras faziam parte do terceiro e quarto distritos de Paz de Bagé, lembrando por certo, fatos históricos memoráveis que tiveram lugar nos mesmos, relacionados com Ponche Verde, acampamento farroupilha e Guarda Velha do Santa Maria, (muito provavelmente próximo a atual cidade de D. Pedrito).

Ao tornar-se município, D. Pedrito poderia ter-se chamado com muita propriedade e orgulho cívico, de Paz, Pacificação ou, mesmo, Ponche Verde.

No entanto, foi-lhe dada uma denominação lembrando a figura simpática de um contrabandista estrangeiro que por ali vivera.

Fara conciliar a tradição e evocar-se eternamente os fatos memoráveis que tiveram lugar em suas terras, o historiador submete à apreciação das autoridades e povo de D. Pedrito a mudança de denominação do município para: D. Pedrito da Paz ou Dom Pedrito da Pacificação.

Se acolhida a sugestão, teríamos mais um município de denominação composta, à semelhança de Santo Antonio da Patrulha.

Uma coisa porém é certa. Não podem ser separadas as projeções históricas de dois locais na

pacificação da Revolução Farroupilha, Ponche Verde, QG e acampamento dos farroupilhas e, Guarda Velha do Santa Maria ou margem direita do Santa Maria, QG do Barão de Caxias e acampamento de suas tropas.

Os dois locais são como irmãs siamesas que não podem ser separadas em projeção histórica quanto a pacificação da Revolução Farroupilha.

A vista destes fatos, tente o historiador ou intérprete de nosso processo histórico dar mais projeção a um ou a outro local, dentro do espírito do Objetivo Nacional Permanente de Unidade.

O General Osório e a Pacificação

No dia seguinte às proclamações de paz lidas em 1.º de março em Ponche Verde e margem direita do Santa Maria, o primeiro imperial, a ir confraternizar com os farroupilhas, foi o tenente-coronel Manoel Luiz Osório, mais tarde Marquês do Herval ou, simplesmente General Osório para todo o povo brasileiro, para o qual tornou-se um símbolo.

Confraternizou com seus irmãos da forma mais comovente. Foi ao acampamento de Ponche Verde para recrutar, para seu legendário regimento, homens voluntários que haviam combatido como farroupilhas.

A grandeza de seu gesto diz bem do sentido de suas palavras a seu filho e biógrafo, Fernando Luiz Osório, ao passar anos mais tarde por Ponche Verde.

“Neste local, meu filho, foi onde os farroupilhas que se bateram com valor transigram com dignidade e os imperiais que os combateram com pertinácia os receberam com amor”.

E, a Osório, entre tantos grandes papéis que iria desempenhar em nossa história, caberia a suprema ventura, na qualidade de brasileiro do Rio Grande do Sul, de representar a família brasileira, neste grande e simbólico abraço de amor, de harmonia e de esquecimento de águas passadas.

Anos após, em 1851-52 e 1865-70, estes bravos a quem Caxias e Osório estenderam os braços num abraço de irmãos, os seguiram nos campos de batalha da Argentina e Paraguai, em defesa da Soberania e Integridade do Brasil ameaçadas.

Documento Que Selou a Paz

Em 1.º de março o Barão fez expedir, de seu Quartel-General no Campo do Alexandre Simões, o seguinte documento, acompanhado de sua proclamação da mesma data:

“Circular aos Comandantes das Guarnições da Província. Pela leitura da proclamação inclusa, ficará V. Mee. ciente de estar terminada a guerra civil nesta Província; e por isso ordeno que ponha em plena liberdade a todos os indivíduos que por motivo da revolução aí se acharem presos.

Muitos estritamente, recomendo a V. Mee. sob sua responsabi-

lidade, o exato cumprimento de quanto é determinado no decreto a que se refere a mencionada proclamação, a qual deverá ser lida em voz alta à frente de toda a tropa de seu comando, e publicada a toque de caixa, ou cornetas.

Deus guarde a V. Mee.

Quartel-General da Presidência e do Comandante-em-Chefe do Exército no Campo do Alexandre Simões, Costa de Santa Maria, 1.º de março de 1845.
(a) *Barão de Caxias.*"

Conforme demonstra o presente documento encontrava-se no município de D. Pedrito, me 1.º de março, a sede do governo do Rio Grande e, QG do Exército ao comando do Barão de Caxias.

Caxias deslocou-se para Bagé no dia 3 de março e, a 4, em officio, autoriza a David Canabarro que o Exército Farroupilha de 1.ª linha aguarde a desmobilização entre a Costa do Santa Maria e Passo D. Pedrito (atual cidade de mesmo nome).

FONTES CONSULTADAS

- Caxias, Barão de. Offícios 1842-45 in: *Primeira Exposição Geral do Exército*, Rio, Imprensa Militar, 1950.
- () *Ordens do Dia 1842-45*. Rio, Imp. Mil, 943.
- ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS. Município de D. Pedrito. Rio, 1958, v. 33, págs. 157-62.
- FONTOURA, Antônio Vicente da. *Diário RHGRGS*, 1943, tri II e III.
- MAPOTECA DA COMISSÃO DE HISTÓRIA DO EXERCITO.

Cópia de mapa do itinerário percorrido pelo Exército Português Demarcador do Tratado de Madrid de 1750 no Rio Grande do Sul, ano de 1756. Vila de RIO GRANDE — Forte SÃO GONÇALO — Fortaleza de SANTA TECLA-CAIBOATÉ-SÃO MARTINHO — CHUREBY (Rio Churi) — SÃO MIGUEL. Desenho do Coronel D. Miguel Angelo Biasco, Quartel Mestre General-do-Exército Demarcador de Portugal.

- MAPOTECA DA DIRETORIA DO PATRIMÔNIO DO EXERCITO.

Carta RS 102. Trabalhos da Divisão Portuguesa de Demarcação no Rio Grande do Sul do Tratado de Santo Ildefonso de 1777, datada de 1792, assinada pelo Capitão General do Rio Grande de São Pedro, Sebastião da Veiga Cabral.

- RUAS SANTOS, Francisco. cel. Osório. RJ, Bibliex, 1967.
- SPALDING, Walter. *A Epopéia Farroupilha*. RJ, Bibliex, 1963. págs. 160-165.

Subsídios para uma Política de Ciência e Tecnologia

Grupo de Trabalho da ESG/1971 (I)
Chefe: Dr. VELTO MOURÃO CRESPO

1 — INTRODUÇÃO

1.1 — Preliminares — A sociedade pós-industrial

Nos fins dos anos 70, as indústrias do conhecimento, isto é, indústrias que produzem idéias e informações ao invés de bens e serviços, responderão pela metade do produto nacional bruto americano; significa isto que de cada 100 dólares ganhos ou gastos nos EUA 50 serão resultantes ou empregados na busca ou distribuição de idéias e informações.

Tal fato não representa apenas a adição de um novo (quaternário) setor aos três propostos por Colin Clark para a economia clássica e muito menos um apêndice do setor de serviços. Significa ele que para as sociedades avançadas, o conhecimento tornou-se em verdade, a indústria fundamental, a que fornece à economia o recurso de produção essencial e central, além de proporcionar o meio de vida do maior grupo populacional. Representando, enfim, para a economia moderna, o que representava há 200 anos a agricultura.

Esta é uma faceta muito importante da chamada sociedade pós-industrial, que se instalará, transposto o atual estágio de consumo em massa, também no Japão, Alemanha, Suécia, em alguns outros países da Europa. A renda *per capita* nestas sociedades poderá atingir 20.000 dólares ao ano, ou seja 50 a 100 vezes mais que a dos Estados pré-industriais, ao passo em que se reduzirão as horas de trabalho pois as pessoas descansarão 3 dias por semana e terão ainda 13 semanas de férias que somadas aos dias feriados perfazem 218 dias de lazer contra apenas 147 de trabalho, por ano. Evidentemente estas populações terão mais tempo para aquisição de bens espirituais e acesso mais direto e imediato às conquistas extraordinárias da civilização, que ora começam a despontar na automação, em novas fontes de energia, no aumento real da duração da vida; na presença de colônias submarinas, lunares, etc.

QUADRO I

*Vinte e cinco inovações técnicas muito prováveis para
o último terço do século XX*

- 1 — Materiais de construção de extrema resistência e/ou de extrema capacidade para altas temperaturas;
- 2 — Novos ou aperfeiçoados tecidos de superdesempenho (papel, fibras);
- 3 — Novos veículos aéreos (máquinas que se locomovem entre colchões de ar, aviões a jato gigantes e/ou supersônicos);
- 4 — Novas fontes de energia para instalações fixas (radioatividade, etc.);
- 5 — Maior redução de defeitos hereditários e congênitos;
- 6 — Uso extensivo de técnicas de Cyborg (recursos ou substitutos mecânicos para órgãos, sentidos, membros humanos, etc.);
- 7 — Controle relativamente eficaz do apetite e do peso;
- 8 — Novas técnicas e instituições para educação de adultos;
- 9 — Hibernação humana durante breves períodos para propósitos médicos;
- 10 — Novos e aperfeiçoados usos dos oceanos (mineração, "lavouira" controlada, fonte de energia, etc.);
- 11 — Fotografias, ilustrações, cinema e televisão tridimensionais;
- 12 — Uso geral de automatização e cibernética em administração e em produção;
- 13 — Algum controle do tempo e/ou clima;
- 14 — Uso prático de comunicação eletrônica direta com o cérebro;
- 15 — Capacidade de escolher o sexo de crianças ainda não nascidas;
- 16 — Aumento real e geral da duração da vida, adiamento da velhice e rejuvenescimento limitado;
- 17 — Uso mais extensivo de transplantes de órgãos humanos;
- 18 — Satélites tripulados e instalações lunares permanentes, viagens interplanetárias;

- 19 — Plataformas individuais voadoras;
- 20 — Dessalinização prática da água do mar em grande escala;
- 21 — Sonhos estimulados, planejados e, talvez, programados;
- 22 — Transmissões radiofônicas diretas de satélites aos receptores domésticos;
- 23 — Controle genético e/ou influência sobre a "constituição básica" do indivíduo;
- 24 — Novas e úteis espécies de plantas e animais;
- 25 — Uso extensivo de robôs e máquinas "escravas" do homem.

FONTE: Kahn, Hermann e Wiener, A.J. — O Ano 2.000 — Ed. Melhoramentos

A tendência para cientificação das sociedades sofisticadas deverá ser mantida e acentuada. Para Harold Wilson, ex-Primeiro-Ministro da Inglaterra, é muito provável que em conseqüência ocorra, de certa forma, uma divisão internacional do trabalho, em que os países mais adiantados teriam suas fontes de renda sobretudo na prestação de serviços, vendas de patente e *know-how* aos demais países que se encarregariam das indústrias extrativas e manufatureiras. Seria esta uma forma definida e estável do que se convencionou chamar nos dias atuais de colonialismo tecnológico.

1.2 — Importância da tecnologia

Não há nenhuma dúvida, porém, de que a importância de uma nação já não se mede mais pelo seu estoque de capital e força de trabalho em dado momento, mas pelo nível dos seus recursos humanos, pelas suas disponibilidades, para pesquisar e inovar e pela sua capacidade gerencial.

Prova disto foi a espantosa recuperação do Japão e da Alemanha, que se encontravam literalmente arrasados, ao fim da 2.^a Guerra Mundial, em níveis de renda *per capita* compatíveis com o estágio de subdesenvolvimento e malgrado a escassez de recursos naturais, acham-se hoje em posições muito superiores à maioria dos países vencedores.

Outra não tem sido a explicação para a extraordinária *performance* da economia norte-americana, hoje com uma produção que alcança 1/3 da produção de todos os países do mundo reunidos, não obstante contar apenas 6% da população e 7% da área mundiais.

A parte da observação empírica, já de si bastante eloquente, cientistas sociais conseguiram não apenas identificar mas até quantificar a influência de um fator cultural, educacional, científico ou tecnológico sobre o crescimento do produto real.

Aukrust, em estudo que abrangia o período de 1900-1955 para a Noruega, concluiu que, compondo a taxa de crescimento média de 3,46% ao ano, havia uma fração de 1,88% imputável ao progresso técnico.

Solow, estudando o produto real nos Estados Unidos, entre 1900-1949, concluiu pela existência de uma taxa de crescimento adicional de 1,5% atribuída à educação e ao progresso técnico.

Para Denison, que estudou séries do produto real norte-americano, entre 1929-1957, a taxa média de crescimento de 2,93% ao ano, se devia em grande parte (1,6%) à melhoria de produtividade dos fatores e à educação.

Na verdade, nenhum economista atualmente deixaria de incluir em modelos matemáticos um coeficiente, correspondente ao produto tecnológico e nenhum programador de bom senso, minimizaria a ênfase que se deve dar ao fator educacional; pois, são precisamente os investimentos nestes setores que determinam a maior ou menor competitividade de uma Empresa ou de uma Nação.

1.3 — Situação dos países subdesenvolvidos

Uma das características fundamentais e de grande impacto do mundo de hoje é, seguramente, a institucionalização da mudança, que nele começou a se operar 20 anos atrás e não obstante, apanhou de surpresa os países subdesenvolvidos. É inquietante para estas nações, sobretudo a rapidez com que tal mudança está se processando, sem que elas possam acompanhar o ritmo, sem que tenham sequer mobilidade para se adaptarem — de sorte que o modelo de organização social, o nível de civilização e o padrão econômico que elas lentamente perseguem, a cada ano que passa já se tornou, de alguma forma, obsoleto.

A enorme quantidade de novos produtos que, a cada dia, se lançam no mercado (a um só tempo causa/efeito da mudança referida) e, principalmente, o encurtamento vertiginoso do tempo que medeia entre o achado científico e a industrialização-comercialização (vide quadro II), chamou a atenção do 3.º mundo para o imenso fosso tecnológico (*technological gap*) e gerencial (*managerial gap*) que o separa das nações ricas e só tende a aumentar nas próximas décadas, podendo mesmo assumir um aspecto dramático, quando tiverem pleno e cotidiano emprego, os computadores da 3ª geração.

QUADRO II

Tempo de transição entre a descoberta científica e a exploração industrial de alguns produtos

DESCOBERTA	ANO DA DESCOBERTA	ANO DA COMERCIA- LIZAÇÃO	DEFASAGEM
Fotografia	1727	1839	112 anos
Telefone	1820	1876	56 anos
Rádio	1867	1902	35 anos
Radar	1925	1940	15 anos
Televisão	1922	1934	12 anos
Bomba atômica	1939	1945	6 anos
Transistor	1948	1953	5 anos
Circuito integrado	1938	1961	3 anos

(In "Desafio Americano" — Servan Schreiber.)

Especula Hermann Kahn que, guardadas as tendências atuais, a Argentina levaria 69 anos para atingir o atual estágio de desenvolvimento econômico norte-americano, o Paquistão 144 e a Indonésia 593 anos.

Além deste, dois outros fatos, pelo menos, de extrema significação para os países do grupo desenvolvido, marcam a nossa época: o primeiro é a perda progressiva do valor de troca dos produtos primários, no mercado internacional; de maneira que a agricultura não mais é suficiente para financiar o desenvolvimento, que depende, agudamente, da importação de equipamentos cada vez mais sofisticados; o segundo é que graças ao progresso dos meios de comunicação, o mundo se transformou num só centro de compras global; ou seja, houve uniformização de demanda, em consequência do efeito — demonstração — isto é, os hábitos de consumo e a vontade de comprar das pessoas se tornaram iguais e universais e, praticamente, não dependem mais das tradições e dos costumes de cada nação. Donde se infere, que não há mais aquela proteção natural, contra a concorrência estrangeira, baseada na diferença entre os sistemas de valores de cada povo no isolacionismo, no desconhecimento ou subestimação das inúmeras alternativas propostas para cobrir cada

necessidade humana. O desmoronamento desta barreira cultural lembra ainda a inviabilidade de substituí-la por uma barreira alfandegária, que pode, inclusive, ser temerário para as economias que não atingiram auto-suficiência, capaz de lhes assegurar estabilidade na introversão.

Diante destes fatos, e levando em consideração que a simples transferência de tecnologia, conforme veremos adiante, não lhes dá condições de competir verdadeiramente, restaria aos países pobres uma opção crucial: resignar-se em ser apenas caudatário do progresso das outras nações e absorvê-lo com grande defasagem; ou tentar um vigoroso esforço consciente, para constituir uma tecnologia própria adaptativa e criativa.

A este propósito, Peter Drucker lembra a célebre polémica que se instalou, quando o Japão teve de enfrentar aquela opção entre Iwasaki, fundador do grupo de indústrias Mitsubishi, que dizia "devem-se maximizar os lucros" e Shibusawa, fundador de um outro grupo congregando 600 empresas que afirmava: "devem-se maximizar os talentos"; para concluir que ambos tinha razão, ou seja, que uma coisa era a outra, como aliás ficou demonstrado.

1.4 — Ciência e Tecnologia no Brasil

O esforço brasileiro, em termos quantitativos, embora significativo em relação ao PIB, não pode ser considerado muito grande, em números absolutos. No Orçamento Plurianual, ora em exame no Congresso, estão previstos para Pesquisas Científicas e Tecnologia, no biênio 72-73, dispêndios da ordem de 550 milhões de cruzeiros. Uma única companhia norte-americana (que não é a maior), a Du Pont de Nemours, operando no ramo da indústria química, despende em um ano quantia equivalente com pesquisa e inovações: 110 milhões de dólares.

Por outro lado, admite-se que tenha sido um tanto dispersiva a política nacional, neste importante setor. Dispõe o país, inegavelmente, de um bom aparelhamento financiador, através de diversos fundos criados: o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), já em operação; o Fundo de Desenvolvimento Técnico — Científico do BNDE (FUNTEC); o Fundo de Amparo à Tecnologia (FUNAT), do Instituto Nacional de Tecnologia e o Fundo de Metrologia (FUMET) do Instituto de Pesos e Medidas. Conta ainda, com alguns órgãos executores de alta categoria como o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), o Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT), o Centro Técnico de Aeronáutica (CTA) em São José dos Campos, a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) etc.

Têm sido desenvolvidos importantes projetos, alguns até pioneiros, que deixam vislumbrar a capacidade, o potencial realizador,

dos técnicos brasileiros; citam-se, a título de ilustração, o Trem Aerodinâmico Leve para Altas Velocidades (TALAV) em desenvolvimento na Faculdade de Engenharia de São Bernardo do Campo; o Coração Plástico; o Motor Movido a Alcool e o avião Bandeirante do CTA; a Central Núcleo — Elétrica de Angra dos Reis, com 600 Mw.

No entanto, falta solidez ao sistema; falta unidade, falta conjugação de esforços; falta, em uma palavra, coordenação por parte de um organismo centralizador, que inspirasse e catalisasse estas ações isoladas, dando-lhes um sentido integrado, para obter maior eficácia. Talvez por isto, não se tenha conseguido ainda criar a indispensável consciência nacional da Ciência e da Tecnologia; da sua significação e premência para o desenvolvimento; o que explica, em parte, o relativo alheamento da população ao problema e a desimportância com que é encarado por alguns setores da administração, resultando tudo, obviamente, em desestímulo às iniciativas pessoais. Em respaldo a estas considerações, vale lembrar que a profissão de Físico ainda não é reconhecida no Brasil. Aliás, é particularmente neste campo, isto é, na composição dos recursos humanos, configurada em um quadro de extrema carência, que a análise revela a escassa competitividade atual, da Tecnologia brasileira.

Estima-se que, para apoiar o seu processo de expansão, o país precisaria de 90 mil cientistas e conta com apenas 15 mil; precisaria de 360 mil engenheiros e tem apenas 50 mil, necessitaria de pelo menos 1 milhão de técnicos e dispõe de apenas 150 mil. Para termo de comparação, usem-se os Estados Unidos da América, que contam atualmente em seus quadros com 870 mil cientistas, 2 milhões de engenheiros e 7 milhões de técnicos.

Quanto à distribuição setorial das disponibilidades isto é, quanto à repartição dos recursos humanos e materiais entre os setores público e privado, não há, a grosso modo, diferença de monta e o que for verdade com relação ao governo, também o será, *mutatis mutandis*, e guardadas as proporções, para as empresas. De um modo geral, portanto, a Tecnologia Brasileira pode se classificar como incipiente.

2 — ESBOÇO DE UMA POLÍTICA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

2.1 — Conceituação e Objetivos

2.1.1 — Conceituação

Deve-se entender por Política Nacional de Ciência e Tecnologia (PNCT), no decurso deste trabalho, o conjunto de medidas, através das quais o Governo interfere na aquisição, aprimoramento e aplicação do Conhecimento Científico, com os objetivos abaixo especificados.

2.1.2 — *Objetivos*

O objetivo fundamental de qualquer Política Nacional de Ciência e Tecnologia é garantir a viabilidade econômica do país, mediante a modernização do seu sistema de produção, e sua elevação, a níveis competitivos. Em um sentido paralelo, pode-se afirmar que o objetivo do PNCT é assegurar apoio logístico à ação desenvolvimentista, pela suplementação do know-how e dos recursos humanos necessários.

Subordinado a este objetivo central, a sua elaboração deve, num plano inicial, obedecer a uma ordem geral e ampla de propósitos, assim resumidos na Conferência Ministerial sobre a Ciência da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em Paris; e transportáveis para o caso brasileiro:

- a) Utilização dos recursos científicos, de acordo com as necessidades econômicas e sociais do país.
- b) Criação de um clima geral, propício à expansão da Tecnologia.
- c) Estimulo à inovação em determinados setores.

Num sentido lato, finalmente, os objetivos da PNCT se confundem com os objetivos da Segurança Nacional, depois da identificação moderna, proposta por McNamara e outros, e aceita pela Escola Superior de Guerra, entre a Segurança e o Desenvolvimento Econômico, admitindo-se como inquestionável, a premissa de que o Desenvolvimento Econômico do País é função direta da sua maturidade tecnológica.

2.2 — *Fatores Adversos e Antagonismos*

Analisando os obstáculos que se interpõem ao desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia, nos países subdesenvolvidos, em trabalho solicitado pela Secretaria de Ciência e Tecnologia da Guanabara, o industrial Daniel Klabin alinhou os seguintes fatos:

- a) Insuficiência e deficiência dos sistemas educacionais, refletidas no desaparecimento e inadequação dos laboratórios de pesquisa existentes, dificuldades de acesso às fontes de informação e insuficiente divulgação dos processos científicos e tecnológicos pelos países subdesenvolvidos, baixos índices salariais dos professores.
- b) Ausência de mecanismo de coordenação entre as instituições de pesquisa do setor privado e do setor público, e, nesse último em todos os níveis e esferas de competência.

c) Indefinição de políticas nas áreas administrativas, tributária, jurídica e econômica, orientadas para o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia.

d) Fatores de ordem psicossocial e sócio-individual, dentre os quais cumpre destacar a pressão dos grupos dominantes para a manutenção do *status quo* e a predisposição ancestral da população ao imobilismo; a sua resistência natural às modificações no ritmo tradicional da vida, à ruptura do equilíbrio, mormente pela aceleração.

Acrescente-se a estes, um quinto item que é a fraqueza estrutural do empresariado nacional, condicionado à estreiteza do mercado de trabalho para pessoal altamente especializado, ou escassez de meios de indagação científica impedindo, de qualquer maneira, a absorção deste pessoal.

Em consequência, ocorre desistência precoce do pesquisador em potencial ou fuga do efetivo para oportunidades mais largas em outros países, onde possam realizar suas aspirações, as mais das vezes de ordem espiritual, caracterizando um fenômeno dos nossos dias chamado "brain-drain" na imprensa leiga e publicações especializadas. O brain-drain ou evasão de cérebros é um paradoxo lamentável em que os países em desenvolvimento, de certa forma subsidiam o progresso das nações ricas, é um dos elos do círculo vicioso da pobreza que hoje em dia mais preocupam os estudiosos.

Somente no quinquênio 62-67 emigraram para os EUA 2.173 técnicos brasileiros; dos quais 163 físicos, 251 engenheiros, 106 naturalistas e 1.625 especialistas diversos. A Argentina perdeu em igual período cerca de 6.000 técnicos.

Necessário se faz ainda, pela sua importância, um exame mais detido do primeiro item, ou seja, da problemática educacional brasileira. O Quadro III dá uma idéia geral, bastante aproximada da situação do país, no plano mundial. Foi usado apenas um parâmetro (percentagem de analfabetos sobre a população maior de 15 anos), mas existe íntima correlação deste com os demais, por exemplo: a percentagem de universitários sobre a população escolarizada oscila em torno de 1%. As datas foram mantidas bastante recuadas, para que se possa compreender a dimensão do atraso que ainda hoje existe, com relação a metas que já deviam ter sido atingidas há no mínimo 20 anos.

QUADRO III

*Percentagens de analfabetos sobre a população maior de 15 anos,
em alguns países*

PAISES	ANO DE REFERENCIA	% DE ANALFABETOS
Rússia	1959	1,5
USA	1959	2,2
Japão	1960	2,2
Bélgica	1947	3,3
França	1948	3,6
Polónia	1960	4,7
Argentina	1947	13,6
Chile	1960	16,2
Costa Rica	1950	29,6
Martinica	1954	26,1
BRASIL	1960	39,0
São Domingos	1956	40,1
Birmânia	1954	42,3
Singapura	1957	50,2
Honduras	1961	55,4
Nicarágua	1950	62,6
Guatemala	1950	70,6
Haiti	1950	89,3

FONTE: Angus Maddison — Foreign Skills and Technical Assistance in Economic Development. Paris, 1965.

É estimada ainda a existência de mais de 30 milhões de analfabetos no Brasil. Este número, se bem que alarmante, não seria, a rigor, impeditivo por si só, à implantação de um processo desenvolvimentista acelerado, com uso intensivo de tecnologia. Para alguns, o problema seria mais grave, no que tange à qualidade e à natureza do ensino ministrado nos níveis médio e superior, com vistas ao desenvolvimento — em geral, tão precário e desvirtuado que não pode ser considerado no cômputo final propriamente um investimento, como habitualmente se deseja, mas, na realidade, um elemento de consumo. A este propósito, ficou famoso o dito do ex-Ministro Roberto Campos: “no Brasil não se gasta absurdamente pouco com o ensino; gasta-se absurdamente mal”.

Segundo Arnaldo Niskler, são as seguintes as 10 grandes falhas da Educação no Brasil:

1. *A discriminação* — A Educação no Brasil continua a “não ser para todos”, por força de suas próprias raízes históricas.

2. *As subdivisões* — Dentro do grupo que estuda há algumas subdivisões: os que completam todo o curso até a Universidade (esmagadora minoria de 1%); os que atingem o nível médio, arrebanhados (*sic*) para o setor de serviços; os que atingem o nível primário (operários e subempregados), e os que abandonam a escola reprovados no 1.º ano primário (subempregados e marginais).

3. *O caráter seletivo* — Na seleção por provas, apenas alguns aspectos da inteligência seriam considerados.

4. *A evasão escolar* — O caráter seletivo, a ausência de oportunidades nos níveis superiores, somados a fatores sócio-econômicos, determinariam a evasão escolar.

5. *A rigidez do currículo* — Seria estranho num país de dimensões continentais como o Brasil, os currículos não adotarem uma flexibilidade regional, ministrando-se a uma criança na região amazônica o mesmo tipo de ensino vigente em São Paulo.

6. *O verbalismo* — Isto é, a transmissão eminentemente oral dos conhecimentos; a “aula-classe”. Este tipo de ensino, dito verbalista, além de adulterar a realidade (para enquadrá-la em palavras), induz no aluno o vício de não pensar.

7. *Afastamento das reais necessidades do país* — Haveria no Brasil uma preocupação excessiva com a Cultura Humanista, isto é com os valores do espírito, da razão pura, da Ciência em si com a correspondente marginalização da Ciência aplicada, do conheci-

mento tecnicista, dirigido para os problemas do desenvolvimento. O país estaria assim fomentando uma "Cultura para o lazer", numa evidente contrafação das suas necessidades objetivas.

8, 9, e 10. — Seriam falhas decorrentes, como corolário natural das outras: a ausência de ensino técnico ensejando a proliferação do bacharelismo, a inexistência de carreiras parauniversitárias e a Educação como indicador de "status" na sociedade. Era tão extremo o preconceito contra as carreiras técnicas, que deixou um resíduo forte, ainda hoje um entrave ao desenvolvimento. A Constituição de 37, por exemplo, fixava que o ensino técnico "se destinaria às classes menos favorecidas".

Este aspecto lamentável da Educação Brasileira, parece não fazer justiça ao talento dos nossos educadores e não é do escopo deste trabalho responsabilidades. Registre-se, para encerrar, o esforço meritório do Ministério da Educação e Cultura representado no MOBREAL, na Reforma Universitária e, recentemente, na Reforma do ensino primário e médio.

2.3 — Realização da PNCT

O ponto de partida para a institucionalização no Brasil de uma Política Nacional de Ciência e Tecnologia, a exemplo do que tem sido feito em alguns países desenvolvidos (Inglaterra e Alemanha) e subdesenvolvidos (Egito e Índia), deve ser a criação de um órgão centralizado, dotado de alto poder deliberativo, ou seja um Ministério da Ciência e da Tecnologia, para o qual convergiriam todos os recursos, do qual dimanariam todas as diretrizes e em torno do qual se situariam, finalmente, quaisquer formulações pertinentes ao assunto.

Esta concepção pretende evidentemente, proporcionar maior eficácia e produtividade aos esforços, pelo efeito multiplicador que a conjugação sempre acarreta, seja por emprestar um sentido definido à ação, coibindo o paralelismo de atividades, seja simplesmente evitando a pulverização de recursos materiais e humanos já escassos.

2.3.2 — Ação do MCT

Afigura-se remota a hipótese de que o MCT pudesse (numa visão concisa de sua essência, finalidade e atribuição), ser basicamente o instrumento de integração do Trinômio Universidade-Empresa-Estado para consolidação de uma versão brasileira, do que

Galbraith chamou "Tecnoestrutura" e que parece ser a unidade estrutural do capitalismo moderno.

Entretanto, com este desiderato ou não, é inquestionável que o MCT deva exercer sua função junto a estas três entidades, estimulando a sua interdependência, promovendo o intercâmbio de informações, procurando tornar comuns os interesses, os objetivos, os problemas as vicissitudes e as disponibilidades de recursos, ao mesmo tempo que mantém ele próprio correlações isoladas com cada um daqueles setores.

2.3.3 — *Relações com o Governo e Universidades*

Sendo o MCT o responsável pela formulação e execução de toda a Política Nacional de Ciência e Tecnologia, é natural que o seu relacionamento se faça com todos os escalões do governo por onde possa tramitar o fluxo de informações científicas, desde as suas fontes, nos diversos centros de pesquisa, de cujo controle e remanejamento deve se incumbir, até sua distribuição e aplicação final (vide Quadro IV).

No entanto, é possível desde agora prever que este relacionamento há de ser mais intenso com os Ministérios do Planejamento, da Educação e Cultura e da Indústria e Comércio e estabelecer, sucintamente a seqüência e alguns critérios para seu processamento.

O Ministério do Planejamento deve fixar as necessidades nacionais em matéria de Tecnologia a curto, médio e longo prazos, para satisfazer certos requisitos globais ou específicos de desenvolvimento e confiá-las ao MCT que encetará gestões junto ao MEC e ao Ministério da Indústria e Comércio a fim de provê-las com a participação das Universidades e das Empresas pela criação de *know-how* próprio ou adaptação do estrangeiro.

Como a maioria absoluta das Universidades brasileiras é estatal, segue-se que é muito viável no que lhes diz respeito uma tal identidade de propósitos, que as coloque em permanente disponibilidade e sintonia com os interesses do governo, para execução de políticas desta natureza.

Ao MCT seria facultado aí, não apenas o recrutamento de pessoal especializado, mas a determinação de prioridades dentro da política educacional, no sentido de programá-la de acordo com as metas desenvolvimentistas, indicando as carreiras que devem ser estimuladas ou mesmo subvencionadas, segundo a carência no mercado e a importância em dado momento; a ênfase que se deve dar a certas matérias dentro dos currículos, a criação de novos cursos e especialidades modernas, a criação de centros de pesquisas ou a sua dinamização, mediante convocação para desenvolver projetos pioneiros, a pedido do governo.

2.3.4 — *Relacionamento com as Empresas*

O relacionamento com as Empresas visará, fundamentalmente, a estimular a modernização destas e aqui o MCT operará diretamente ou contará com a intermediação do Ministério da Indústria e do Comércio, criando condições para a inovação técnica nas Indústrias e para transferência de *know-how* estrangeiro atualizado.

Esbarra-se neste ponto com o problema da escassez de recursos financeiros que sempre afligiu o empresariado brasileiro. Com relação ao primeiro objetivo, isto é, estímulo à inovação, o MCT poderia lançar mão do mecanismo de incentivos fiscais, sugerindo ao governo a sua concessão àquelas empresas que mantenham departamento de investigação científica e aperfeiçoamento técnico; poderia propor também a constituição deste departamento como contrapartida a certos benefícios e práticas, ora em vigor v. g. direito a ter ações negociadas na Bolsa, direito a participar de fusões constituindo conglomerados e oligopólios etc. Haveria ainda a alternativa dos institutos de pesquisa sob contrato, isto é, organismos encarregados de empreender pesquisas e outras atividades científicas, por conta de firmas industriais ou serviços oficiais que os remuneram por estes trabalhos, mas dispõem dos direitos sobre os resultados obtidos. Tais institutos prestam relevantes serviços, sobretudo nos EUA, mas ainda em países pequenos como a Noruega. — o MCT poderia propor ao governo subvencioná-los, no Brasil, em caso de não poderem as empresas manter seus próprios laboratórios.

Finalmente, no intuito de estimular a inovação sobretudo naquelas indústrias ditas científicas (indústria química, eletrônica etc.) onde os riscos de investimento são muito grandes, o MCT poderia estabelecer critérios para uma política de Compras estatais, em obediência sempre aos ditames do desenvolvimento. Este é um mecanismo bastante delicado, se bem que largamente usado na Europa, Japão e EUA.

QUADRO V

Setores Económicos, nos quais as encomendas do Estado representam mais de 10% da demanda total

Alguns exemplos:

NA FRANÇA (1959)		NOS ESTADOS UNIDOS (1958)	
Setores	Compras do Governo (%)	Setores	Compras do Governo (%)
Aviões e peças de aviões	72,4	Aviões e peças de aviões	91,4
Comunicações	38,9	Transformação de metais não ferroso primários	57,00
Transformação de metais não ferroso primários	25,8	Componentes e acessórios eletrónicos	52,0
Construções navais e reparações	20,4	Motores e turbinas	22,0
Produtos de borracha e amianto	11,8	Equipamento fotográfico, óptico e oftalmológico	18,9
Equipamento fotográfico e óptico	10,6	Papel e produtos conexos	16,4

FONTES: Quadro de Intercâmbios Industriais para os países do MCE: França (85 setores).

Bureau estatístico do MCE, Bruxelas, 1964. "The Structure of the U. S. Economy" (82 setores), por W. Leontief Scientific American, abril de 1965.

§ Administração Central e departamentos locais.

"Aplicando a estas compras, regras e métodos apropriados o governo poderá estimular a inovação, não só das empresas de que seja cliente, mas de todo o setor industrial. É preciso para isto que o serviço de Compras Oficiais tenha a competência desejada para saber quais são não somente os meios técnicos disponíveis, mas ainda as possibilidades oferecidas pela tecnologia e para avaliar a seu justo preço os custos e vantagens que subentende o encorajamento à inovação" (Relatório da OCDE). É indispensável, portanto, um juízo meticulosamente elaborado, antes de qualquer indicação: é indispensável enfim a audiência do MCT.

O problema da transferência de tecnologia, por outro lado, não é menos complexo, vez que envolve uma série de dificuldades, variando desde diferenças de sistemas legais até conflitos de natureza política e econômica que extrapolam a simples boa-vontade das firmas receptoras.

Baranson afirma que o custo relativo e a exequibilidade de transferência de tecnologia dependem de quatro fatores interrelacionados: (1) a complexidade do produto e das técnicas de produção a serem transferidos; (2) a atitude dos países doadores e receptores em face da transferência; (3) as capacidades absorptivas da firma receptora e (4) a estratégia de maximização dos lucros da firma doadora.

De um modo geral, as empresas estrangeiras são mais inclinadas a liberar *know-how* para parceiros menos sofisticados em países em desenvolvimento do que para firmas industrialmente avançadas que possam vir a ser rivais num terceiro mercado. Por outro lado, o investimento direto em outros países exige a mobilização de recursos financeiros e gerenciais que têm limites, mesmo para as grandes corporações.

Contudo a transferência da tecnologia nem sempre ocorre com facilidade, como à primeira vista se pode supor. As firmas internacionais preferem investimentos diretos, com manutenção do *know-how* pelo menos quando: (a) dispõe de recursos humanos e financeiros para isto; (b) o controle sobre mercados atuais e futuros é desejável, particularmente para produtos e técnicas que têm um longo ciclo de vida; (c) a firma teme que a transferência implique em abandono de valioso *know-how* e possa ameaçar sua posição em mercados estabelecidos; (d) a transferência envolve uma larga linha de produtos; (e) a tecnologia é altamente complexa ou a fillada estrangeira não dispõe de sofisticação industrial e a transferência requer assistência continuada e finalmente quando há interesse em proteger a marca e os padrões internacionais do produto.

As corporações internacionais favorecem a transferência de tecnologia quando: (a) o mercado é muito pequeno ou o ciclo do produto é efêmero; (b) não dispõem circunstancialmente de recursos de qualquer ordem para envolvimento direto; (c) existem constran-

gimentos legais para este envolvimento; (d) benefícios recíprocos podem ser obtidos com a transferência; (e) litígios de patentes ou desenvolvimento de tecnologia competitiva no país receptor precisam ser evitados.

Em meio a este emaranhado de cláusulas, requisitos e pressupostos, não é difícil compreender porque a atuação do MCT se faz imprescindível, coordenando, regulando, incentivando a transferência do *know-how* e da tecnologia estrangeira em consonância com os legítimos interesses do país e do empresariado nacional.

2.3.5 — Intercâmbio com outros setores

Todos os setores tradicionais da vida nacional, através dos respectivos Ministérios ou órgãos responsáveis, usufruirão desta racionalização da aplicação do conhecimento científico: o MCT empreenderá pesquisas básicas e aplicadas em cada campo e garantirá o *know-how*, conforme as prioridades.

Colaborará enfim, com o Ministério da Justiça na reformulação da legislação vigente, para assegurar às medidas técnicas todo o alcance desejado e à Lei a flexibilidade necessária para acompanhar os fenômenos sociais conseqüentes ao impacto tecnológico.

2.3.6 — A Cooperação estrangeira

Uma Política Nacional de Ciência e Tecnologia bem orientada e realista deve buscar irrecusavelmente a Cooperação técnica-internacional.

No Brasil, esta prática foi regulada pelo Decreto n.º 651.476/69 que estruturou o "sistema ministerial de Cooperação Técnica, o qual está centrado em dois órgãos: a Divisão de Cooperação Técnica (DCT) do Ministério das Relações Exteriores e a Secretaria de Cooperação Econômica e Técnica Internacional (SUBIN), do Ministério do Planejamento. Integram também o sistema o Conselho de Pesquisas e a Comissão Nacional de Energia Nuclear.

A DCT incumbe a formulação da Política externa de cooperação técnica, a negociação dos seus instrumentos e o encaminhamento das solicitações aos organismos internacionais e às agências de governos estrangeiros (USAID etc.) cabendo à SUBIN o estabelecimento da política interna e a coordenação de sua execução.

O Brasil tem obtido cooperação técnica da ONU através do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com a participação da FAO, da UNESCO, da OMS, etc.; entre 1966 e 1971 este programa cobriu cerca de 21 projetos, num montante de 30 milhões de dólares, dos quais um terço para educação e ciência. Também junto à OEA, foram iniciados recentemente, programas seme-

lhantes, além de um programa de bolsas de estudo para aperfeiçoamento do pessoal de nível superior, com resultados razoáveis.

Todos estes programas precisam ser mantidos e dinamizados; e dentro de uma sistematização da política de Ciência e Tecnologia, a sua coordenação deve ser encampada pelo ministério correspondente. No entanto não deve se limitar a eles o âmbito da cooperação técnica; precisa ser aprofundado o seu próprio conceito. Deve este conceito se estender ou se fixar, em primeiro plano, na associação de dois ou mais países, de preferência do mesmo continente, para a execução de projetos técnicos de grande envergadura, para aplicação conjunta, com riscos e benefícios mútuos, como ocorreu, por exemplo, com sucesso na Europa.

Depois da unificação econômica, os europeus buscaram com raro senso de oportunidade a unificação científica, criando diversas comunidades tecnológicas para exploração e pesquisas em setores onde a participação isolada de cada país tornava o empreendimento excessivamente ousado e temerário. Assim, surgiram o EURATOM para o campo da energia nuclear, a ELDO para construção e aperfeiçoamento de engenhos espaciais, congregando Alemanha, Inglaterra, Itália, Bélgica, Holanda e Austrália; a ESRO, incluindo estes países e mais Suécia, Suíça, Dinamarca e Espanha, a EMBO (European Molecular Biology Organisation), etc.

Se as nações ricas da Europa Ocidental se sentem compelidas à união para fazerem face aos problemas suscitados pelo complexo técnico-científico moderno, com maior dose de razão, os países em desenvolvimento devem optar por esta solução.

Não se propõe, neste instante que o Brasil entre agressivamente, em projetos técnicos muito ambiciosos, que demandem vultosos investimentos iniciais de capital e recursos humanos e impliquem em resultados incertos; apenas que se decidir fazê-lo, deve cogitar seriamente em obter colaboração externa e divisão de riscos. Deveria para isto procurar os parceiros de preferência na área da ALALC, sem que seja esta também uma propositura definitiva e, sob inspiração daquela entidade, motivar através de um pool de nações, a constituição de uma verdadeira Comunidade Latino-Americana de Ciência e Tecnologia (COLACT?), nos moldes da experiência europeia.

É claro que uma comunidade deste tipo carregaria imensos benefícios aos países-membros, mas a sua simples concepção já envolve uma série de óbices, desde a consolidação da própria ALALC, que nunca deixou o estado embrionário, até a modificação de certas atitudes psicossociais primárias relacionadas com veleidades de liderança continental.

Se é certo, porém, que estes obstáculos inibem o próprio raciocínio especulativo, não é menos verdade que, sem contorná-los, nada de grandioso e autóctone se fará na América Latina, nos próximos 15 ou 20 anos.

2.3.7 — *Prioridades dentro da PNCT*

Na escolha de um elenco de projetos prioritários, devem ser considerados, para efeito de sistematização, três setores de atividades económicas, conforme a sua posição no tempo, em relação à técnica do século XX.

Escusado dizer, inicialmente, que este esboço de classificação é um tanto arbitrário e, em certos aspectos, grosseiro, como de resto, também deverá ser qualquer outro que se tente, em assunto tão vasto e complexo.

Com esta ressalva, devem ser, assim, indicadas medidas prioritárias, em um outro setor dito tradicional (Agricultura, Minas e Energia Elétrica, Saúde e Transportes Rotineiros), em um setor mais recente (Indústria dos novos materiais, indústrias químicas, metalúrgica nova e eletrônica) e um setor atual (informática, oceanografia, energia nuclear e atividades espaciais), correspondendo o primeiro, mais ou menos, aos períodos Eotécnico e Paleotécnico, da classificação de Lewis Mumford, isto é, aqueles fatos técnicos cujas bases científicas já estavam assentadas até 1914 e os dois últimos ao período Neotécnico, que se iniciou segundo Mumford a partir daquela data.

Em escolhendo aqueles adjetivos (tradicional, recente e atual), não se intenta sugerir que existam setores onde as possibilidades de inovação estejam esgotadas; pretende-se, ao contrário, indicar vagamente o rumo que o conhecimento científico começa a assumir, a existência de uma espécie de pirâmide do conhecimento (talvez fosse melhor imaginá-la "deltada", isto é, apoiada sobre um dos vértices como uma ponta de flecha) de cuja base e segmento intermediário já existe, por assim dizer, um assenhoramento universal, isto é, a maioria dos países ricos já possui domínio do *know-how*, da produção em série, das técnicas de marketing, etc., com muitos anos de vanguarda sobre o grupo subdesenvolvido enquanto o ápice ainda se encontra nos seus primórdios. A exiguidade deste setor na representação estereográfica não tem portanto nenhuma relação com as suas dimensões reais.

Na verdade, à semelhança do que acontece em outras estratificações dinâmicas, a pirâmide do conhecimento admite enormes influências de cima para baixo e a ênfase em qualquer dos segmentos pode arrastar as subjacentes.

Os setores de base seriam manipulados também seletivamente, no sentido de carrear recursos para aquela concentração — entendendo-se por recursos materiais no caso, basicamente, as divisas, as reservas em moeda estrangeira e por recursos humanos, a cultura especializada nas ciências em causa que, felizmente, ainda não está completamente definida, ainda não está sedimentada, apresentando pontos fundamentais pendentes de conceituação, o que pressupõe uma tecnologia praticamente em aberto, conforme se pode verificar no estudo resumido que a seguir se faz.

a) *Informática* — A menor coisa que se pode dizer sobre o computador eletrônico é que ele será, ainda nesta década, o terceiro negócio do mundo, situando-se logo abaixo do petróleo e do automóvel. Apesar desta extraordinária presença, apesar do enorme impacto que está causando no mundo de hoje, pode-se afirmar que as suas verdadeiras e ilimitadas perspectivas ainda não foram concebidas, sobretudo no que tange à indústria que dele deriva; a indústria das informações.

Com efeito, o computador é muito recente; suas fontes teóricas remontam à lógica simbólica (Russel e Whitehead — 1910), mas só houve progresso efetivo depois dos anos 40, com os trabalhos de Norbert Wiener e com a teoria dos autômatos, do matemático húngaro Janos Von Neumann. Este progresso, não obstante, foi notável e os computadores, que inicialmente usavam válvulas e depois transistores, já se encontram em 3ª geração, usando circuitos integrados.

No entanto o elemento que eles processam, isto é, a informação, ainda não foi compreendido, na sua essência. Com Peter Drucker encontra-se o conceito mais excitante da informação; para este autor, a informação seria uma forma de energia; a energia para o trabalho da mente, da maneira mesma com que a eletricidade é a energia mais barata e versátil, para o trabalho mecânico. Prosseguindo na analogia, Drucker afirma que o computador está para um sistema de informações a ser criado como a estação geradora central está para a indústria elétrica; se não houvesse gerador central não haveria indústria elétrica; como sem computador não haverá nenhuma indústria de informações — contudo a maioria dos recursos financeiros da indústria de eletricidade foi investida em equipamentos de transmissão e aplicação; seja em linhas transmissoras, iluminações, motores; seja em aparelhagem.

Analogamente, a maior parte dos recursos será aplicada na transmissão e no uso de informações, mais do que na sua obtenção e armazenamento, ou seja, no computador.

Já existem vários instrumentos integrantes de um sistema de informações: o satélite de comunicações, os microfílmes, os tubos de televisão, as impressoras velozes etc. Falta apenas, para a Informática, algo equivalente ao que a lâmpada de Edson representou para

a eletricidade; falta uma "notação" que signifique compreensão conceptual das informações; uma notação semelhante à que Santo Ambrósio descobriu para a música, há 1600 anos, que possa ensejar a expressão de palavras e pensamentos em símbolos apropriados às pulsações eletrônicas e não na linguagem "rude" dos computadores de hoje.

É extremamente difícil, senão impossível, prever a intensidade do impulso que a humanidade deverá receber, a partir de um tal sistema "de fornecimento de energia para a mente". Talvez se possa realizar em anos o que levou séculos e deve ser este o significado da Revolução Cibernética. É este efeito multiplicador que geralmente chama a atenção dos autores no exame do assunto; Layton por exemplo afirma: "Durante milênios o cérebro humano concebeu uma tecnologia relacionada com a substituição, aumento ou aplicação da força muscular — é o caso da roda, do tear, da máquina a vapor e a explosão, do jato-reator, da máquina de escrever, etc. Nos últimos 100 anos, a tecnologia progressivamente substituiu e aumentou o poder dos sentidos — com esta concepção surgiram o rádio, a televisão, o radar, os telefones, os instrumentos de sismologia, etc.

Agora a tecnologia está multiplicando e aplicando o poder e a capacidade do próprio cérebro; os resultados sobre a espiral evolucionista não podem ser estimados".

b) *Os novos materiais* — Outra revolução extraordinária está sendo proporcionada pelos novos materiais, isto é, materiais inexistentes na natureza e fabricados pelo homem para os mais variados fins; são os plásticos, fibras sintéticas, ligas especiais refratárias a altas temperaturas, isolantes, semicondutores, metalocerâmicos (CERMETS) etc.

O conceito clássico de *material* (corpo em substância extraída de fontes naturais para fins específicos) aplicável a materiais antigos como o aço, o vidro, a madeira, o concreto, foi alterado profundamente, desapareceram pelo menos a subordinação teleológica. Hoje é possível fabricar materiais com características que se desejarem (resistência, tenacidade, elasticidade, densidade, condutividade elétrica e térmica, ponto de fusão, etc.) e substituir com vantagens de qualidade e preço, praticamente todos os materiais naturais em suas aplicações.

Indústria típica do século XX, os novos materiais se baseiam na difração dos Raios X, que proporcionaram os grandes conhecimentos da cristalografia, depois dos trabalhos de William e Laurence Bragg entre 1915 e 1935; e foram desenvolvidos em larga escala, recentemente, para atender sobretudo às excepcionais exigências da tecnologia espacial.

Atualmente, não há setor da atividade humana que não tenha sofrido alguma transformação fundamental por influência dos novos

materiais; desde a eletrônica até a construção civil, desde a aeronáutica até a indústria têxtil; mas persistem ainda ilimitadas as possibilidades de invenção dentro deste campo e graças a isto, os setores encarregados de sua produção, mormente a indústria química e a metalúrgica estão se renovando permanentemente e ganharam um dinamismo desusado que os situa entre os mais importantes e promissores da conjuntura moderna.

c) *A Oceanografia* — A exploração econômica dos mares, cientificamente engendrada, não começou ainda, em que pesem as aparências. Com um certo exagero, talvez, Peter Drucker afirma que os nossos remotos ancestrais da Idade do Bronze, sabiam onde estava a caça e para onde ela ia, melhor do que nós sabemos a localização e a movimentação dos peixes no mar. Este porém é só um ângulo do problema. Na verdade existe um desconhecimento, generalizado sobre o oceano que, não obstante, é uma reserva virtualmente inesgotável de recursos materiais, infinitamente mais ricos do que a terra. As perspectivas que a oceanografia oferece não se referem apenas ao abastecimento universal em proteínas e hidratos de carbono, a possibilidade de instalação de "fazendas para a criação de peixes, e outras culturas, mas sobretudo aos recursos minerais do fundo do mar e da plataforma continental.

As iniciativas neste setor desafiam seriamente o Brasil que pela extensão da sua costa e depois da introdução do "mar de 200 milhas" tornou-se, em potencial, um dos maiores detentores das riquezas marinhas no mundo, com possibilidade de fazer do oceano o grande trampolim para sua ascensão econômica.

d) *A Energia Nuclear* — Há quem diga que na história da evolução dos povos, se desincumbiram melhor aqueles que mais rapidamente assumiram o controle sobre a produção e o uso dos combustíveis e as fontes de energia em geral. Teria sido verdadeira esta afirmação, no que tange ao carvão, ao petróleo, à energia elétrica.

O Brasil, se não perdeu totalmente a batalha nestes setores, pelo menos chegou bastante atrasado a todos eles; no entanto, um novo ciclo energético está se desdobrando aos nossos olhos, com novas e amplas oportunidades para todos os países; um ciclo inteiramente novo, iniciado há apenas 50 anos, com o reconhecimento da estrutura do átomo depois dos trabalhos de Rutherford e Niels Bohr, continuado com o estabelecimento de equivalência entre massa e energia por Einstein, até a demonstração prática com a fissão nuclear e as modernas centrais núcleo-elétricas.

A partir de 1980 a energia nuclear deverá iniciar uma fase de apogeu, em termos de aplicação para fins específicos; a necessidade de o Brasil, qualquer que seja a filosofia da sua política de Ciência e Tecnologia, dominar todas as etapas de produção, desde a lavra do urânio até a fabricação de reatores, é evidente por si mesma, de modo que não será examinada em detalhes.

O SETOR TRADICIONAL

Só o MCT, ouvido o Ministro do Planejamento, poderia decidir da participação vigorosa em alguns ou em todos estes ramos diferenciados da nova cultura e estabelecer uma triagem correspondente, para subsidiá-los, nos setores tradicionais; e determinar a ênfase que se deve emprestar a cada um, ou dividir com todos, dependendo dos objetivos e da filosofia do Governo.

Por isto, em atendimento às pretensões modestas deste trabalho, entendido desde o princípio como um conjunto de sugestões, um delineamento genérico a ser aprofundado, são indicados entre os tradicionais, apenas, alguns setores ambivalentes, isto é, que se prestem a estímulo em qualquer opção: seja por uma atitude gradualista, seja por uma política arrojada de concentração em pólos dinâmicos de desenvolvimento.

Assim, na Agricultura, devem ser desenvolvidos projetos visando aumentar a competitividade dos produtos de exportação (café, algodão, cacau, cana-de-açúcar), ou prover auto-suficiência em outros, coibindo exportações (trigo sobretudo); seja pela introdução de novas variedades genéticas, melhores e mais resistentes, seja pela elevação do índice de mecanização das respectivas lavouras, seja pelo uso intensivo de fertilizantes e outros insumos modernos. Medidas paralelas e de alcance semelhante devem ser levadas a cabo para a melhoria dos rebanhos.

No campo da Saúde devem ser pesquisados novos métodos mais eficazes e mais baratos de combate às endemias e às doenças de massa, mormente as relacionadas com a ecologia tropical (esquistossomose, malária, doença de chagas, etc).

No âmbito das Minas e Energia, os programas devem sempre incluir pesquisa e lavra do urânio, e *au point* na metalurgia do titânio e outros metais estratégicos, sondagens e exploração do petróleo na plataforma continental, suplementação das necessidades em energia elétrica.

Finalmente, no que diz respeito aos transportes, os projetos devem ensejar a complementação da rede viária do País, dinamização da indústria naval e desenvolvimento de modelos de aviões brasileiros, de porte variado, exploráveis comercialmente e adaptados às condições do País.

2.3.8 — *Tecnologia e Segurança. Tecnoocracia.*

É de se esperar, que a Tecnologia promovendo aumento efetivo e continuado da produtividade, concorra ao menos potencialmente para aquinhoar melhor o cidadão, quando da distribuição da renda social de um país, dirimindo insatisfações e ressentimentos geradores, segundo alguns de atitudes de contestação e insurgência contra os sistemas econômicos e os regimes políticos.

Esta premissa, que serve de suporte à equivalência Segurança-Desenvolvimento, embora discutível e até certo ponto desmentida pelos fatos (pois são as nações desenvolvidas os maiores palcos de violências e perturbações intestinas) é muito atraente como formulação e deve ser encarada como o grande desafio dos nossos dias. A Tecnologia deve conter as respostas à fome, à inquietação e ao desespero existencial do homem.

Esta confiança não deve conduzir no entanto ao endeusamento da Técnica pelo risco, a que se é tentado, de consentir em que ela extrapole as suas funções, gerando o fenómeno temerário da Tecnocracia.

Com efeito, esta aristocracia do espírito se instala, segundo Delruelle — Vosswinkel, toda vez que os técnicos, prevalecendo-se da sua competência e de sua eficácia, exercem, de direito ou de fato, as funções dirigentes em um grupo social, cujo objeto não é exclusivamente científico ou técnico. A advertência não comporta, como se pode ver, de modo algum a noção de despreparo do técnico para a função política (muito pelo contrário), nem de qualquer perigo imanente, se o técnico enquanto político efetivamente a exerce.

Ela se refere à essência da ideologia tecnocrática, em si, que existe indiscutivelmente e que Burnham considera inevitável decorrência da evolução do capitalismo.

Esta é uma ideologia fundamentalmente totalitária; a sua moral é uma moral de elite, afim da moral nietzschiana do Super-Homem; o seu apelo central é a eficácia. Em nome desta, a elite meritocrática, ciosa da sua competência alija os partidos políticos (para Jean Meynaud o primeiro indício de tendência fascista) e reduz o mundo, dentro de um racionalismo simplista, a um vasto movimento de relojoaria, onde o essencial seria ajustar as engrenagens; os assuntos humanos seriam tratados à luz do conhecimento objetivo, com grande economia de tempo e recursos; e a produtividade seria o único critério de valor.

Uma tal concepção é diametralmente oposta à Liberdade, porque não obstante possa oferecer a abundância suprime o direito de escolha, a opção, o julgamento de valores, características inalienáveis do Ser, determinantes da sua própria qualidade e sem as quais a experiência existencial é um vagar insólito e não se pode considerar verdadeiramente humana.

3 — CONCLUSÕES

1. A Segurança Nacional está vinculada estreitamente ao Progresso Tecnológico de um país. Esta sentença alude, não apenas à estabilidade interna, mas à própria soberania no concerto universal. De todas as formas de dependência, a mais séria, a mais grave e a mais deprimente é a dependência tecnológica, porque compromete diretamente o futuro.

2. Os caminhos brasileiros são penosos, dada a escassez de recursos humanos e materiais, para pronta utilização. Por isto, a ciência e a tecnologia no Brasil não podem evoluir aleatoriamente; algum grau de intervencionismo estatal se faz necessário, para assegurar-lhe consistência e competitividade.

3. Uma Política Nacional de Ciência e Tecnologia deve principiar com a criação de um órgão centralizador, coordenador e catalisador de grande poder deliberativo: o Ministério da Ciência e da Tecnologia.

4. O MCT deve desenvolver sua ação ao nível do trinômio Universidade-Empresa-Estado, conjugando esforços, promovendo a formação do *know-how* nacional e transferência do estrangeiro, contribuindo assim, valiosamente, para a consecução dos Objetivos Nacionais.

5. A estratégia nacional de Ciência e Tecnologia comporta duas alternativas à opção do MCT: uma atitude gradualista, de aplicação difusa, ou a concentração setorial em projetos avançados, de grande sofisticação técnica.

6. O País não pode prescindir entre os setores dinâmicos, de uma tecnologia própria, pelo menos em Cibernética, Energia Nuclear, Oceanografia e nos "Novos Materiais". As atividades espaciais não foram estudadas e devem ser consideradas opcionais.

7. A colaboração estrangeira não pode ser dispensada. Ela deve implicar, não apenas, em intercâmbio cultural; mas ainda ou sobretudo na participação efetiva e solidária das nações em projetos de grande envergadura.

8. Há que se precaver (mediante o culto paralelo do humanismo), não venha o estímulo generalizado à Tecnologia desenvolver apetites tecnocráticos. A Tecnocracia é também uma doença da gestão, que identifica o interesse coletivo apenas na eficiência do Estado, Política e Tecnologia devem se harmonizar na realização do Bem Comum. A Tecnologia será sempre o condicional; a Política será sempre o optativo.

(1) O Grupo de Trabalho, além da Chefia já citada, se compunha dos seguintes estudiosos:

Dep. Marcondes I. Benevides Gadelha

Dep. Albino Zeni

Economista Francisco Manoel da Rocha Pombo Vera Filho

Dep. José Passos Porto

Diplomata Julio Agostinho de Oliveira

Técnico Adm. Pythagoras Cavalcante Alcântara

Dep. Raymundo Menezes Diniz

Médica Yeda Rabello Batista.

A Veterinária e a Sua Contribuição para a Segurança Nacional

General

ESTEVÃO ALVES CORRÊA FILHO

Generalidades

A evolução das ciências, ao lado das implicações atuais, fazem prever a conveniência de uma ação de todas as profissões, especialmente daquelas que tem maior contato com o homem do campo, para a defesa de nossa soberania e dos princípios que regem a nossa organização política e social.

Assumem assim maior importância as missões da Veterinária, que não se limitam exclusivamente à defesa sanitária animal mas se estendem, cada vez mais, a campos maiores, estendendo-se dentro das especializações inerentes à profissão e se entrelaçando com as ciências correlatas.

A ciência veterinária evolui ampliando cada vez mais as suas áreas de ação sempre ligada à razão precípua do cuidado e trato dos animais e à defesa contra os agentes que possam trazer uma ação nefasta contra a saúde dos animais.

Já está longe o tempo dos primórdios da profissão, das hiposandálias de Apsyrtos. Já se foi o tempo em que o veterinário era visto como o curador de animais e em sentido pejorativo, quando os benzedores, os viradores de cacos, nos rastros dos animais, também curavam as bicheiras — as miíases — desconhecendo o ciclo evolutivo metamorfósico das larvas e pupas desses muscídios.

Já vai longe a época em que as simpatias e amuletos, como fitas de palha, que amarradas ao pescoço dos cães, pen-

durando um pedaço de sabugo de milho tostado no braseiro, eram tidos como capazes de curar a tosse dos cães.

Esquecem os detratores da Veterinária, esquecemos nós todos, que todas as profissões, de modo especial aquelas ligadas à mitigação da dor, foram também, nos seus primórdios, motivos de troça, devido, principalmente à ignorância e ao longo período de carência evolutiva das ciências biológicas.

Não vamos aqui descrever o emprego das sanguessugas nas sangrias, nem os escalda-pés, os purgativos e vomitivos drásticos e muito menos os supositórios de substâncias irritantes, para o combate às disenterias de Vila Bela no tempo dos Capitães-Generais de Mato Grosso.

Todos nós tivemos e ainda temos os motivos de crítica, de joça, de sentidos pejorativos, mas tudo ainda é devido à falta de conhecimento das atividades de cada profissão — de suas injunções, de suas possibilidades, de seu desenvolvimento — e da amplidão de seus campos de ação.

Hoje, mais do que ontem, os conhecimentos humanos se diversificam, se expandem e exigem, cada vez mais, as mais variadas especializações dedicadas às necessidades que surgem a cada momento, sempre visando o benefício do bem-estar da humanidade.

Missões da Veterinária

A multiplicidade das missões da Veterinária exige a formação de técnicos cada vez mais especializados e capazes, com atribuições definidas e limitadas a faixas distintas. Todos, entretanto, tendo sua parcela na integração, na manutenção e defesa do território nacional.

Não é com armas na mão que podemos defender nosso país do caos que acarretaria a incidência e a disseminação de graves zoonoses sobre o imenso patrimônio representado por nosso rebanho animal. Esta defesa, isto sim, é estabelecida com a execução do trabalho técnico-científico dos veterinários brasileiros.

Quem, senão nós, será o responsável pela *preservação da saúde animal*, e defesa do potencial constituído de 90 milhões de bovinos, além de quantidades consideráveis de aves, equinos, suínos, ovinos, etc?

Quem ditará as normas e executará os planos de defesa sanitária animal, conhecidos como campanha nacional de combate à febre aftosa — a raiva dos herbívoros — a brucelose — a tuberculose?

Quem, dentro dos setores militares, determinará o cumprimento de medidas profiláticas compulsórias visando a erradicar a raiva dos solípedes, a encefalomyelite, o emprego da anatoxina tetânica e os testes de maleinização?

Quem, nos setores estaduais e municipais, planejará e executará medidas de combate e erradicação de zoonoses próprias de cada região, delimitando em seus setores os problemas sanitários quer sejam patrimônio animal aumentando-o quantitativamente e melhorando, qualitativamente, a sua produção, visando a alimentação de nossa população e o incremento ao superavit da nossa balança comercial de exportação. Naturalmente, que a medicina veterinária evolui para alcançar esse objetivo, não com aquela ação direta de curativos diários, de tratamentos individuais e sim através de uma ação planejada, de visão a longo prazo, certos de que é cada vez mais verídico aquele aforismo sábio: "É mais fácil prevenir do que remediar". E outra não tem sido a ação da Veterinária junto à inspeção de alimentos.

Com essa atuação os profissionais veterinários preservam a saúde humana e animal, impedindo que sejam consumidos alimentos e forragem nocivos ou não preenchendo as condições técnicas de princípios nutritivos. Defendem, também, o erário, impedindo a aquisição e consumo daqueles alimentos que não preencham as condições exigidas pelos regulamentos competentes.

As atividades da inspeção de alimentos tendem a se desenvolver em face da multiplicação e incremento da rede de distribuição de alimentos, especialmente os de base protéica, a fabricação de alimentos congelados, a diversificação das conservas e alimentos dessecados e produtos vários suscetíveis de deterioração até serem consumidos pela população.

A ação dos técnicos médicos-veterinários e farmacêuticos torna-se necessária a fim de defender a saúde de todos contra a ingestão de produtos alterados em sua constituição.

Cabe aos veterinários não só a responsabilidade do exame dos alimentos de origem animal, como o das forragens.

No Exército brasileiro e no dos Estados Unidos, cabe a esses profissionais toda a linha de inspeção, uma vez que é mais econômico manter uma equipe para examinar todos os alimentos e forragens que montar laboratórios distintos para alimentos de origem animal, vegetal, forragens, etc.

As quantidades apreciáveis de alimentos rejeitados por impróprios ao consumo, só no Exército, em 1971, cerca de 916 toneladas, justificam, por si, a necessidade imperiosa do incremento do serviço de inspeção de alimentos em todo o território nacional, para a preservação da saúde humana e animal.

É um fator de segurança à saúde, por impedir o consumo de alimentos nocivos, deteriorados ou não preenchendo as suas finalidades próprias.

Estreitamente ligado ao serviço de inspeção de alimentos está o ramo destinado às pesquisas para a conservação de alimentos. O emprego de radioisótopos vem cada vez mais se tornando necessário para a conservação de alimentos perecíveis. As pesquisas nesse setor estão em fase de desenvolvimento e exigem uma ação constante dos veterinários em trabalhos de longo prazo, estudando a viabilidade do emprego da radioatividade não só nos alimentos, como especialmente a ação desses alimentos irradiados nos animais. Só após a conclusão desses trabalhos poderão ser esses alimentos consumidos por todos nós.

O ramo de pesquisas, incipiente no Brasil, por razões óbvias, quer sejam investimentos vultosos, exige, de cada um de nós, um grande espírito de sacrifício e perseverança para levar a cabo esta especialização necessária e praticamente inexistente em nosso país.

Se não evoluirmos na *fabricação* de novas vacinas, de novos medicamentos veterinários, no estudo de outros métodos de produção animal, de produção de novas raças de

animais, na pesquisa de agentes causadores de zoonoses, sua identificação e seu combate, estagnar-nos-emos no tempo e no espaço.

Somente a pesquisa veterinária vai permitir a descoberta de novos meios de identificação de zoonoses e seu combate, a melhoria da produção pecuária, os métodos de conservação de alimentos, a descoberta de agentes cancerígenos, a cura de doenças tidas como incuráveis, os métodos a serem adotados nos transplantes de órgãos em seres humanos, etc.

É o ensino que vai permitir, pela ação orientadora e formadora do nível mínimo de conhecimento, o desenvolvimento dessa atividade criadora e de tão promissores resultados.

Metas idênticas são as atingidas pelas Escolas de Veterinária, não só no setor de pesquisas, onde é uma das mais desenvolvidas, como, principalmente, na ação educacional exercida junto aos setores rurais, com seus cursos de extensão rural, de tão alto proveito para a defesa da saúde humana, animal e melhoria do nível de vida da classe rural.

Integração Nacional

As missões da veterinária duplicaram-se agora face à conquista e redescoberta de imensas áreas desabitadas. Trata-se da ocupação da Amazônia legal, constituída do Acre, Amazonas, Pará, parte das áreas dos Estados de Mato Grosso (Paralelo 16), Goiás (Paralelo 13), Maranhão (Meridiano 44) e das áreas dos Territórios de Rondônia, Roraima e Amapá.

Esta imensa área tem uma população de 10 milhões de habitantes, ou seja, apenas 2 habitantes por km² em uma extensão de 5 milhões de km², que é igual à Argentina, Chile, Peru e Uruguai.

Há necessidade imperiosa e urgente da ação conjunta de todos nós para a efetiva fixação do homem ao solo já evidenciada nas palavras do Presidente Médici no início de 1970, sobre a Amazônia:

“O Plano Base da Integração da Amazônia deverá, sobretudo, estimular a penetração e a fixação do homem

na região, através de uma ocupação racional, pelo estabelecimento de um programa integrado de colonização e desenvolvimento.

Dando prosseguimento aos trabalhos empreendidos nas duas gestões anteriores, este terceiro governo da Revolução amplia a sua contribuição a respeito, abrindo duas novas frentes na implantação da rede rodoviária básica da Amazônia.

A primeira consiste na construção de uma estrada de penetração ao longo do eixo longitudinal da região, unindo Cuiabá—Cachimbo—Santarém.

A segunda frente de trabalho consistirá na ligação do Nordeste à Amazônia, através de construção da Transamazônica, vereda aberta ao Nordeste para a colonização de enorme vazio demográfico, e o início da exploração de potenciais até então inacessíveis.”

Os efeitos de longa estiagem no Nordeste há poucos meses fizeram com que o Presidente Médici declarasse:

“Decidi incentivar a programação de colonização em zonas úmidas do Nordeste, do Maranhão, do Sul do Pará, do Vale do São Francisco e do Planalto Central, de forma a absorver as populações de áreas consideradas totalmente desaconselháveis à vida humana.”

A transcrição de trechos de conferência do Ministro dos Transportes — Mário David Andreatza, vai permitir conhecermos essa região recém-descoberta:

“A Transamazônica, delimitadora da maior horizontal brasileira, integrava-se assim, no papel histórico de mudar a face de duas regiões: do Nordeste, densamente povoado e da Amazônia, demograficamente vazia.”

Seria construída de forma a propiciar a ocupação dos vales úmidos e espaços vazios existentes em larga faixa inexplorada do território nacional, ensejando utilização ordenada e racional da mão-de-obra excedente da região semi-árida,

mediante um vigoroso plano de colonização desempenharia o papel de verdadeira espinha dorsal de um vasto programa de deslocamento de trabalhadores rurais dos sertões semi-áridos, usando, à sua adequada fixação, sob intensiva assistência social, técnica e financeira, as extensas e férteis áreas situadas nos Estados do Maranhão, do Pará e do Planalto Central.

Para tanto, realizaria a conexão rodoviária dos portos fluviais existentes nos rios atravessados pela estrada, assim, os principais núcleos populacionais já existentes, ao sul do rio, além de assegurar a articulação com a malha de estradas nordestinas, de forma a estabelecer uma permanente ponte entre o Nordeste e a Amazônia.

Medidas seriam tomadas no sentido de se acautelar contra o eventual desvirtuamento da função colonizadora que deverá ter a importante ligação terrestre, evitando-se a ocupação desordenada de suas margens e o desempenho de atividades econômicas especulativas ou depredatórias da terra. Com tal objetivo, reservar-se-ia, para colonização, faixa de terra de cerca de 10 km, à esquerda do eixo da estrada, em toda a extensão, de modo que nessa larga faixa de 20 km pudessem os setores competentes do Governo Federal e dos governos locais, coordenadamente, planejar e executar racional programa de ocupação humana da terra e sua adequada e produtiva exploração econômica.

Ao mesmo tempo, promover-se-ia o aproveitamento — tão amplo quanto as condições técnicas de construção da obra o permitissem e as condições sanitárias das frentes de serviço o admitissem — de mão-de-obra nordestina, recrutando trabalhadores especializados e não especializados nas áreas mais afetadas pelas secas, aproveitando-os nas variadas tarefas de construção da estrada e criando estímulos para a fixação familiar na região, pelo oferecimento de terras agricultáveis, sob garantia e assistência adequada.

É essa a imensidão redescoberta que necessita dos novos trabalhadores para a sua efetiva ocupação.

Não vamos aqui nos alongar sobre a riqueza mineral ali existente pois fugiríamos ao propósito de atender aos temas

inerentes à nossa profissão, por si só vultosos e altamente significativos naquela faixa de nossa geodésia.

Áreas imensas, agricultáveis, estão localizadas nos eixos das estradas já iniciadas. Assim, já em Altamira se acham instalados vários grupos de colonos, em áreas perfeitamente cultiváveis, dispondo de estradas como as que ligam Altamira a Tubarão, este último um porto navegável do Rio Xingu, por onde toda a produção é escoada.

Neste trecho, a diretriz da rodovia foi projetada de forma a cruzar, em sua maior dimensão, extensa mancha propícia à agricultura.

E prossegue o Ministro Andreazza:

“A interligação da Transamazônica com o Planalto Central far-se-á pela Belém—Brasília, por intermédio da Cuiabá—Santarém, pelo trecho Xavantina—Cachimbo, sendo que este já se acha em fase de implantação, a cargo da SUDECO e, finalmente, através da ligação Porto Velho—Cuiabá.

A definição do traçado da rodovia transamazônica foi ditada pela utilização agrícola dos solos da região atravessada.

De Estreito até Altamira, o traçado se desenvolve por terreno da bacia sedimentar do Amazonas, sendo o solo, em toda essa extensão, considerado regular para cultura de ciclo curto ou longo, independentemente de tratamento.

Partindo de Altamira em direção a Itaituba, a Transamazônica se projeta sobre extensa faixa, com 600 km de comprimento e 140 km de largura, que apresenta condições altamente favoráveis ao estabelecimento de atividades agrícolas. Nessa faixa, verifica-se uma sucessão de manchas da chamada “terra roxa”, existente na região sul do País, excelente para a cultura de ciclo curto (cereais de maneira geral). Este solo apresenta um alto grau de troca de propriedades orgânicas.

A fertilíssima faixa apresenta uma direção definida de 60° SO, partindo de Altamira, no rumo de Itaituba, terminando logo após o rio Tapajós.

A partir desse ponto encontra-se novamente o terreno típico da bacia sedimentar do Amazonas”.

Como poderíamos nós, os veterinários — e aqui desejo convocar também os nossos colegas agrônomos — enfrentar os inúmeros problemas da região redescoberta e implantar um novo Brasil?

Não bastam as colônias agrícolas já iniciadas, não bastam as fazendas de criação de gado em organização — não são suficientes as áreas distribuídas aos nordestinos, como sementes selecionadas, casas de moradia e empréstimos bancários. Há necessidade da contribuição de todos nós, para a eclosão do desenvolvimento daquela imensa área.

Deixo, à meditação de todos, como poderia ser essa colaboração, variando desde o estudo de novas técnicas zootécnicas, novos métodos de produção pecuária, novos sistemas de preservação de alimentos, até a presença pessoal na faixa da transamazônica, para prestar serviços em estabelecimentos agropecuários.

A veterinária militar está presente em todas as Unidades na Amazônia e também será deslocada para os batalhões de construção de estradas a cargo do Exército. As suas missões nessa região são específicas e giram em torno da preservação do potencial humano, facilitando a fixação do homem à região.

Defesa territorial

A veterinária tem ação notável na defesa territorial, em proveito da segurança nacional.

Se atentarmos para as inúmeras instalações agropecuárias, sob a orientação dos veterinários, chegaríamos à comprovação de suas atividades nesse setor.

São também apreciáveis as instalações de remonta, que estão sendo progressivamente transformadas em organizações agropecuárias sob o nome de Fazendas Militares.

Mas vamos deixar de lado as granjas militares sob a direção de veterinários, para nos deter nas Unidades de Fronteira, algumas delas eventualmente sob a direção e comando de veterinários militares.

Essa região Amazônica dispõe de grande número de unidades denominadas Pelotões de Fronteira, estrategicamente situadas nas margens dos rios afluentes do Amazonas, na linha demarcatória da fronteira do Brasil, com países vizinhos.



Distribuição de grupos militares na Região Amazônica

O elemento humano destacado para essas Unidades, além das missões essencialmente de instrução militar, guarda de fronteira, vigilância ao contrabando, desempenha funções de melhoria de vida, construindo o indispensável para facilitar a permanência do homem na região.

Encontramos, entre outras Unidades, efetivos militares em Porto Velho, Cruzeiro do Sul, Palmeira, Benjamin Cons-

tant, Tabatinga, Ipiranga, Japurá, Estirão do Equador, Palmeiras, Cucuí, Boa Vista, Amapá, Forte Príncipe da Beira.

Distribuição de granjas militares na região Amazônica.

Para que possamos ter uma idéia da atividade da Veterinária nessa região vou transcrever trechos de uma carta de um oficial veterinário, servindo há menos de 1 ano no 2º Pelotão de Fronteira em Ipiranga:

“Realizamos a construção de um conjunto mata-douro-açougue higiênico e funcional — construção de um estábulo para ordenha — fechamento de um potreiro para maternidade — plantação de 4.000 pés de capim colômbio — plantio de uma horta — formação de uma lavoura de 3 ha — início de desmatamento de 20 ha, para formação de capineira — criação de um plantel de 60 suínos mestiços etc. No setor industrial — mantemos em atividades a olaria; reformamos o forno de queimar tijolos e já queimamos cerca de 60.000, sendo que parte foi vendida ao Departamento de Obras para construção das casas dos Oficiais e Sargentos.

Temos uma ótima serraria, trabalhando diariamente em toras de madeira para obras do Pelotão e venda a civis e militares.

Desde que aqui chegamos, estou respondendo pelo Comando do Pelotão. Por isto, tivemos a oportunidade de construir um flutuante para atracação das embarcações; oficina para os motores de popa e cobertura para o deslizador — Uma padaria com forno novo e operacional — um porta-símbolo, todo fechado em madeira, para a Bandeira Nacional, a ser colocado na Sala do Comando, e seguem outras atividades”.

É esse o exemplo que trago como um estímulo ao trabalho e para comprovar o que faz a Veterinária em prol da Segurança Nacional.

Para dar realce à atividade desse jovem oficial veterinário, a qual vai muito além do pequeno efetivo militar colocado sob suas ordens, basta dizer que a distância da sede do

Pelotão de Fronteira a Manaus é superior à distância que separa o Rio de Janeiro do Arroio Chuí, no Rio Grande do Sul.

E é de elementos assim que o Brasil necessita para realmente conquistar-se, ocupar o seu território e implantar uma infra-estrutura que sirva de base aos futuros aglomerados humanos em regiões das fronteiras.

Fixação do homem

É verdadeiramente surpreendente o crescimento demográfico na faixa de influência das rodovias recém-implantadas.

Há necessidade de implantação e criação de núcleos agropastoris para manter a população dessas regiões e criar as condições para o surgimento de novas cidades.

Dentro deste objetivo o INCRA planejou e está executando a instalação das Agrovilas, onde, naturalmente, participam os veterinários do Ministério da Agricultura.

Há duas décadas, toda a extensa região situada na estrada Belém-Brasília não tinha mais que 200 mil habitantes, espalhados em dez núcleos isolados. O início da rodovia, correndo no divisor do Araguaia e do Tocantins, estimulou a ocupação das terras ribeirinhas e hoje mais de dois milhões de brasileiros fixaram sua residência naquelas plagas produzindo riquezas, principalmente agrícolas e pastoris, além de explorarem o mogno e o babaçu. De dois em dois quilômetros, em média, existe um morador. E o progresso não se limita à beira da estrada pois as transversais abrangem uma área de 521 mil quilômetros quadrados, abrangendo desde Anápolis até Belém, 125 municípios, sendo 88 em Goiás, 14 no Maranhão e 14 no Pará.

A rodovia Belém-Brasília é hoje uma das estradas mais movimentadas do País, com um trânsito que alcança cerca de 500 veículos por dia, destacando-se o trecho de Anápolis-Uruçu, cujo tráfego, no ano corrente estará próximo de 1.000 veículos diários, sendo 80% constituído de veículos pesados.

O crescimento populacional pela simples construção de uma estrada de penetração é fato notório e traz como con-

seqüência o afluxo das populações e o desenvolvimento necessário à manutenção da vida nesses locais, e ainda a necessidade da criação de postos agropecuários e de instalações incipientes que permitam manter a vida, tão independente, quanto possível, dos grandes centros.

Novas missões

A Veterinária, assim como todas as carreiras, tem que evoluir, face aos novos conhecimentos e às necessidades oriundas do progresso e das necessidades atuais.

Constitui ação relevante a exercida pela profissão junto ao meio rural, trazendo, ao lado do bem-estar do homem do campo, proteção e maior desenvolvimento dos bens de consumo.

Não estamos mais no tempo em que o boi criava o fazendeiro, e sim na época do inverso, onde o criador, o homem do campo, deve ter noções mínimas de higiene, de alimentação, de zootecnia, de trato, e até mesmo de clínica e cirurgia rudimentares, para evitar e combater os agentes que possam causar dano aos animais.

O pequeno número de veterinários existentes no Brasil faz aumentar a necessidade da multiplicação dos nossos esforços em favor do enorme potencial animal a defender. Daí a grande utilidade dos cursos de extensão rural, ministrados nas zonas pecuárias, a fim de levar ao homem do campo os conhecimentos indispensáveis para combater às zoonoses e resolver os problemas das zonas rurais.

No nosso meio, militar, atuação semelhante tem sido executada com plena aprovação dos dirigentes. Os veterinários militares, em ação dentro da profissão e junto aos colegas médicos, agrônomos, dentistas e de mão-de-obra especializada de cada Unidade, executam em regiões selecionadas, um trabalho de equipe conhecido por ação cívico-social (ACISO).

Por meio da ação cívico-social as Forças Armadas entram em estreito contato com a população. Executando tarefas que concorrem para o progresso e bem-estar da comu-

nidade e conquistando a confiança do povo. De acordo com as instruções do escalão superior as Unidades executam missões que tem por finalidades:

- proporcionar assistência sanitária às parcelas necessitadas da população;
- prestar serviço social;
- ministrar orientação e esclarecimento de ordem técnica, visando ao aperfeiçoamento da mão-de-obra e da produção;
- cooperar na formação cívica do cidadão. As unidades constituirão uma ou mais equipes para atender aos setores que lhes couber, como sejam: **saúde** (assistência médico-dentária, evacuação de doentes); **recreação** (prática de esportes, retreta de banda de música); **agropecuária** (distribuição de sementes, orientação, vacinação, tratamento de animais); **religioso**; **social** (distribuição de gêneros, realização de obras de reparação em colégios, etc.); **divulgação** (artigos e palestras);
- a ação cívico-social (ACISO) poderá ainda, ser realizada por meio de exercício em localidades distantes e desassistidas pelo poder público. Nos diversos locais percorridos serão estabelecidos contatos com as autoridades, imprensa e povo em geral, para melhor conhecimento de seus problemas e reivindicações, bem como para a execução de trabalhos previstos.

Ação conjunta e governamental

Há necessidade de uma ação conjunta de todos nós, especialmente os dotados de formação superior, para o esclarecimento da opinião pública, em proveito da segurança do nosso país. Já se vão longe os anos em que os próprios dirigentes da nação brasileira incentivavam as greves, promoviam congressos, passeatas, conferências em sindicatos, com fins de tentar implantar, em nossa Pátria, ideologias não condizentes com nossa formação moral, espiritual e religiosa.

Entramos numa fase de desenvolvimento, o que só foi possível pela implantação do regime de ordem e trabalho, com honestidade, sem ações demagógicas, nem fins subalternos.

O decréscimo das taxas de inflação e aumento acentuado das taxas de crescimento vêm comprovar essas assertivas.

O governo está empenhado em utilizar a moderna tecnologia na exploração agrícola e pecuária. Um dos projetos em execução, com vistas a disseminar o uso de sementes melhoradas em 8 lavouras básicas do sul e sudeste do País, resultará um incremento de produção estimado em Cr\$ 800,5 milhões, até o ano de 1975.

O desenvolvimento da tecnologia na Agricultura está tendo alta receptividade por parte dos produtores. As últimas estimativas, para as safras já mostram uma radical mudança no panorama da produção agrícola, pois indica acréscimos de produção bem maiores de feijão, arroz e amendoim, enquanto as áreas dessas culturas foram aumentadas em proporções bem menores, indicando aumento de produtividade, dada a adoção de processos racionais da técnica moderna.

As exportações têm correspondido plenamente aos estímulos do governo. As exportações de carne alcançaram índices elevados com um aumento de 60% no volume de comercialização e de 94,5% na receita obtida, e carreando boa soma de dólares para nossas divisas.

Conclusão

A Veterinária participa de forma ativa na Segurança Nacional:

a) As suas missões, remotas e atuais, contribuem para a preservação da saúde do potencial humano, trazendo, ao mesmo tempo, pela melhoria dos rebanhos, uma maior produção de alimentos protéicos, necessários à vida da população e ao mercado de exportação;

b) A região Amazônica, demograficamente desértica, não pode prescindir da ação dos profissionais veterinários, para criar a infra-estrutura necessária à fixação do homem ao solo;

c) As novas ações da Veterinária, especialmente a cívico-social e a educacional, cooperam também para a consecução dos objetivos nacionais;

d) No limiar do ano 2.000, em que se confrontam o perigo da fome mundial e o da expansão imperialista de ideologia exótica, por todas as latitudes do planeta, cabe-nos, a nós veterinários, por termos maior contato com a massa rural, missão de magna importância na preservação dos ideais de liberdade;

e) A fase de desenvolvimento atingida atualmente pelo Brasil exige, cada vez mais, de cada um de nós, uma ação conjunta, não a destruir, mas a construir os ideais da nacionalidade.

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

OLAVO BILAC

HISTÓRICO DOS ÚLTIMOS CONFLITOS ARMADOS

Conflitos com hostilidades (nome, local, data da ação)	Beligerantes	I. Aspectos do conflito II. Situação a 1.º de julho de 1972
<p>1. CONFLITOS EM CURSO</p> <p>1. Guerra do Vietname 1961 — (1)</p>	<p>1. Frente Nacional de Libertação; Vietname do Norte.</p> <p>2. Vietname do Sul; Estados Unidos; Contingentes aliados dos Estados Unidos.</p>	<p>1. Guerra civil com intervenção estrangeira. Guerra ao mesmo tempo convencional e revolucionária. Intensificação das operações em abril de 1972.</p> <p>2. Simultaneamente, continuação das hostilidades e das negociações, abertas em Paris a 12 de abril de 1968, entre os Estados Unidos e o Vietname do Norte.</p> <p>3. Interação da política interna e externa dos Estados Unidos e China.</p>
<p>2. Guerra Árabe-Israelense (fronteiras e zonas ocupadas) (5 de julho de 1967) (2) (3)</p>	<p>1. Estados árabes vizinhos de Israel; Organizações de Libertação Palestinas.</p> <p>2. Israel.</p>	<p>1. Guerra-relampago de cinco dias (junho de 1967) culminou com uma vitória militar de Israel e a um status quo de fato, mas sem armistício ou negociações de paz.</p> <p>2. Simultaneamente: ações diplomáticas, atos de terrorismo, represálias, reides ações limitadas de forças clássicas em contato.</p>
<p>3. Angola (11 de maio de 1961)</p>	<p>1. Portugal e seus territórios de ultramar.</p>	<p>1. Conflito de descolonização.</p>
<p>4. Guiné Portuguesa (1962)</p>	<p>2. Movimentos nacionalistas de libertação.</p>	<p>2. Guerrilha e contra-guerrilha se seguiram com intensidades e resultados variáveis.</p>
<p>5. Moçambique (1965)</p>		

Conflitos com hostilidades (nome, local, data da ação)	Beligerantes	I. Aspectos do conflito II. Situação a 1.º de julho de 1972
<p>II. CONFLITOS RECENTES (terminados em 1972)</p> <p>6. Nigéria—Biafra (julho de 1967 — janeiro de 1973) (4)</p>	<p>1. Estado (federal) da Nigéria.</p> <p>2. Província (secessionista) de Biafra.</p>	<p>1. Guerra civil (conjunto de posições políticas, históricas, étnicas, religiosas, sócio-econômicas). Genocídio.</p> <p>2. Ações militares. Os poderes estrangeiros, africanos ou não, manifestaram um interesse apenas limitado no conflito.</p> <p>3. Fim das operações a 15 de janeiro de 1970.</p>
<p>7. Iraque (1961 — março de 1970) (5)</p>	<p>1. Iraque.</p> <p>2. Curdos do Iraque.</p>	<p>1. Guerra civil com vistas à autonomia (aspectos múltiplos: étnico, religioso, lingüístico, sócio-econômico).</p> <p>2. Guerrilha e contraguerrilha.</p>
<p>8. Paquistão (6)</p> <p>Duas fases:</p> <p>1.ª fase (março de 1971 a 2 de dezembro de 1971): guerra civil (Paquistão Oriental)</p>	<p>1.ª Fase:</p> <p>— Paquistão</p> <p>— Insurretos do Paquistão Oriental.</p>	<p>1.ª Fase (20 de março de 1971 — 2 de dezembro de 1971).</p> <p>1. Guerra civil de caráter político, étnico, lingüístico e sócio-econômico; tendência autonomista do Paquistão Oriental, favorecida pela descontinuidade territorial.</p> <p>2. Ação de repressão e guerrilha.</p> <p>3. Caráter internacional desse conflito interno: notadamente, tensão entre a Índia e o Paquistão, com incidentes de fronteira e transposição destas.</p> <p>Nota: Este conflito foi classificado como grande conflito armado devido à:</p> <p>— sua amplitude (estado de oposição de uma província), importância das forças militares colocadas em ação pelo poder central; perdas importantes; milhões de refugiados do Paquistão Oriental na Índia.</p> <p>— sua característica internacional.</p>

Conflitos com hostilidades (nome, local, data da ação)	Beligerantes	I. Aspectos do conflito II. Situação a 1.º de julho de 1972
2.ª fase (iniciada a 3 de dezembro de 1971): guerra entre Estados — Paquistão e Índia — com guerra civil no Paquistão Oriental.	2.ª Fase: — Paquistão, — Índia + Insurretos do Paquistão Oriental.	2.ª Fase (3-20 de dezembro de 1971) (7) — Guerra clássica entre a Índia e o Paquistão, conjugada com rebelião no Paquistão Oriental contra o poder central do Paquistão. A 3 de dezembro de 1971, com a abertura das hostilidades importantes (operações terrestres, aéreas e navais) entre o Paquistão e Índia nas duas frentes — Noroeste e Nordeste — da Índia, foi declarada — na realidade — a guerra entre Estados. Esta guerra é a continuação da rebelião no Paquistão Oriental (1.ª fase) e tem suas raízes no antagonismo entre a Índia e o Paquistão (dois Estados novos criados em 1947, pela partilha da Índia Britânica), antagonismo que já havia ocasionado, entre 1947 e 1966 duas guerras, terminadas por dois cessar-fogo (8). Deve-se notar que a Índia, depois de 1947, já participou de outros três conflitos armados, limitados (9). — Guerra civil e estrangeira em um contexto de rivalidades de grandes proporções (URSS — China — EUA). — As hostilidades cessaram a 20 de dezembro de 1971 (10).
9. Sudão (1965 — março de 1972) (14)	1. República do Sudão. 2. Províncias do Sul	1. Guerra civil com aspectos raciais e religiosos. 2. Guerrilha e contraguerrilha. 3. Conferências para decidir uma cessação do conflito, final de fevereiro de 1972. 4. Em março de 1972, os acordos colocam um final ao conflito. São ratificados pelos dois campos adversários (11).

- (1) Esta guerra prolonga a da Indochina (1945-1954) e estende-se aos países vizinhos: Laos, Tailândia, Camboja.
- (2) Na origem desta guerra, a criação do Estado de Israel, em 1948, e seu não reconhecimento pelos países árabes.
- (3) Existência, depois de 7 de agosto de 1970, de um cessar-fogo (por três meses) entre Israel, a República Árabe Unida e a Jordânia (Plano Rogers) depois do prolongamento deste estado. Entretanto, atividades militares episódicas.
- (4) O fim das operações deste conflito marcou-se pela rendição das tropas de Biafra (15 de janeiro de 1970) do General Effiong ao General Gowon.
- (5) A 11 de março de 1970, o Conselho de Comando da Revolução (Iraque) e os dirigentes curdos concluem um acordo que se explica, em parte, devido ao contexto internacional. Marca o fim do conflito que foi deflagrado com a proclamação, em 1961, de um "Estado do Curdistão".
- (6) De acordo com a tipologia política proposta, a título de ensaio, na pesquisa "Dois anos de agressividade coletiva mundial, 1967-1969", a guerra entre a Índia e o Paquistão, iniciada a 3 de dezembro de 1971, seria um conflito armado neo-Estados na fase interna (rebelião do Paquistão Oriental) e Inter-Estados (Índia-Paquistão).
- (7) A 6 de dezembro de 1971, a Índia reconhece a República Popular de Bengala.
- (8) Primeira guerra indo-paquistanesa (1947 — 1.º de janeiro de 1949). Segunda guerra indo-paquistanesa (abril de 1965 — 10 de janeiro de 1966).
- (9) Anexação do Estado de Hyderabad (1953) após uma operação militar de quatro dias. Ataque e anexação da colônia portuguesa de Goa (dezembro de 1961). Guerra sino-indiana, ligada a um litígio de fronteira (escaramuças em 1959, durante a ocupação do Tibete pela China, combate de outubro de 1962).
- (10) Guerra (entre a Índia e o Paquistão) de 14 dias, de 3 a 17 de dezembro de 1971. Após a tomada de Daca, cessam todas as operações no Paquistão Oriental, a 16 de dezembro, e o cessar-fogo ocorre a 17 de dezembro de 1971 (o Presidente Yayia Khan aceita o cessar-fogo proposto pela Primeira-Ministra Indira Gandhi).
- (11) A 28 de fevereiro de 1972, os representantes do Governo e os rebeldes sudaneses assinam um acordo que regula a dissidência sul-sudanesa. Este acordo foi aprovado em março de 1972 pelo Presidente do Sudão e o dissidente Anya-Nya.

Fonte: Institut Français de Polémologie

(Do "Jornal do Brasil".)

EXÉRCITO FATOR DE INTEGRAÇÃO E SEGURANÇA NACIONAL.

