

# *A Defesa Nacional*

N.º 639

SET/OUT 1971

## Neste número :

- Dia do Soldado
- A Comunicação como Forma de Tecnologia Educacional
- A Ação Comunista para o Domínio do Mundo
- Uma Estratégia para Crescer no Exterior
- Excertos da História de um Batalhão de Infantaria, Sustentáculo da República
- O Apoio Administrativo na Paz e na Guerra
- As Guerrilhas no Brasil. Considerações Históricas. Análise e Conclusões
- Suez, o Xeque-Mate

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES E ESTUDOS BRASILEIROS

Rio de Janeiro — Brasil.

# A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

ANO 57º	Rio de Janeiro, GB — Set/Out 1971	Número 639
------------	-----------------------------------	---------------

## SUMÁRIO

	Págs.
<b>EDITORIAL</b>	3
<b>DIA DO SOLDADO</b> — Min Ex Orlando Geisel	7
<b>A COMUNICAÇÃO COMO FORMA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL</b> — Cel Octávio Costa	11
<b>A AÇÃO COMUNISTA PARA O DOMÍNIO DO MUNDO</b> — Ten Cel Nilson F. Melilo	23
<b>UMA ESTRATEGIA PARA CRESCER NO EXTERIOR</b> — Min do Planeja- mento e Coordenação Geral — Dr. João Paulo dos Reis Velloso	41
<b>EXCORTOS DA HISTÓRIA DE UM BATALHÃO DE INFANTARIA, SUS- TENTACULO DA REPÚBLICA</b> — Gen Eda Epaminondas Ferraz da Canha	45
<b>A TRANSAMAZONICA</b> — Cap J. B. Silva Fagundes	67
<b>O APOIO ADMINISTRATIVO NA PAZ E NA GUERRA — CONTRIBUIÇÃO DOUTRINARIA</b> — Ten Cel Inf QEMA Ricardo Fernandes	71
<b>MENSAGEM DE 7 DE SETEMBRO</b> — Prof.ª Maria Isabel de Carvalho Cunha	77
<b>AS GUERRILHAS NO BRASIL — CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS — ANA- LISE E CONCLUSÕES</b> — Maj Inf Luiz Antonio Rech	79
<b>ODE A INFANTARIA</b> — Maj Ney Salles	96
<b>ÓRGÃOS E SISTEMAS DE ATIVIDADES</b> — Maj Omar Lima Dias	97
<b>A ENERGIA TERMONUCLEAR</b> — Tradução do Ten Cel Paulo Eduardo ..	101
<b>MATERIAL ADEQUADO PARA EQUIPAR AS NOSSAS UNIDADES DE CAVALARIA BLINDADA E MECANIZADA</b> — Maj Cav QEMA Manuel Jesus Souza	113
<b>A GUERRA REVOLUCIONÁRIA E SUA INFLUÊNCIA PARA O EXERCÍCIO DE CHEFIA</b> — Cel Arq QEMA Elber de Mello Henriques	125
<b>BRASIL JOVEM</b> — 2.º Sgt Cesar Prinz Salomão	129
<b>RONDON — O PATRÔNIO DAS COMUNICAÇÕES</b> — Aluno Fernando Fazzer	131

## INFORMAÇÕES

<b>A HISTÓRIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO</b> — Cel Francisco Reas Santos	135
<b>CONCURSO DE ADMISSÃO A EPC/70 (Provas de Matemática)</b>	137

## DE REVISTAS E JORNALS

<b>SUEZ, O XEQUE-MATE</b> — Clecy Ribeiro .....	151
<b>REBANHOS E HOMENS</b> .....	157
<b>TRANSAMAZONICA OTIMISTA FAZ 1º ANIVERSÁRIO</b> .....	159
<b>NILO — UM RIO MAIS DADIVOSO</b> .....	165
<b>OS SATELITES DE OBSERVAÇÃO DAS RIQUEZAS TERRESTRES</b> .....	169
<b>FOGUETE BALÍSTICO INTERCONTINENTAL</b> .....	175

*A resposta a essa dúvida nós a encontraremos no passado, pesquisando como nasceu, o que fez ao longo desses anos pelos seus leitores e que apoios lhe foram dados. Abordaremos, sucintamente, esses três pontos.*

*O nascimento veio sob a égide de um grupo de jovens oficiais que desejavam pugnar, naquela época, por um ideal que nunca perdeu a atualidade em nosso Exército: o do aprimoramento cultural. Aprimoramento cultural que, graças ao alto sentimento de responsabilidade dos que com ela colaboraram e a dirigiram, nunca perdeu o sentido profissional como seu principal enfoque.*

*Ao longo de sua vida "A Defesa Nacional" foi sempre atualizada em relação aos problemas de maior interesse do Exército e do Brasil.*

*"Nas suas páginas estão todos os principais lances da vida profissional do Exército". Exemplos disso foram, entre outros, os seguintes:*

- exaltação ao ideal de Bilac e consequente modificação no Serviço Militar;
- valorização dos ensinamentos da 1ª Grande Guerra com a consequente modificação de organização dando maior importância às armas automáticas e modificações na tática;
- criação de uma mentalidade de Aviação como força autônoma com a consequente criação da FAB.

*A par desses, extraídos ao acaso na coleção da Revista, os problemas nacionais como o do petróleo, por exemplo, sem-*

*pre tiveram tratamento cuidado e atento contribuindo para a formação da conscientização indispensável, ao pleno apoio exigido pelos supremos interesses do País.*

*No que tange aos apoios recebidos podemos situá-los em três categorias:*

- a dos Chefes Militares que nunca faltaram ao que eles todos consideram um dever: propiciar condições de instalação e outras para o funcionamento da Revista;*
- a dos colaboradores que, embora não remunerados, sempre deram o máximo de sua inteligência e dedicação pela honra de terem seus nomes inscritos em suas páginas;*
- finalmente, a dos assinantes, indispensáveis à vida da Revista e que têm se mantido fiéis através do tempo, em nível de razoável para bom.*

*Cabe agora, para encerrar, dizer uma palavra sobre o futuro que pretendemos para nossa Revista e fazer uma homenagem.*

*A atual Direção pretende: — prosseguir na mesma rota de bem servir de nossos antecessores, ampliando o quadro de colaboradores por forma a, diversificando a natureza dos temas a publicar, angariar muitos e novos assinantes, ambos, colaboradores e assinantes, vida material da publicação que editamos. Manter a Revista como a tribuna para a exposição de novas ou velhas idéias "guardando tão-somente as restrições impostas pelas regras da disciplina e ética militares".*

*Finalmente a homenagem a todos os que até aqui mantiveram viva "A Defesa Nacional". Sintetizaremos esse preito de gratidão e reverência nas figuras dos idealizadores e primeiros colaboradores, todos Grandes Chefes que teve nosso Exército, e cuja nominata é mais um motivo de orgulho para os que buscam seguir seu nobre exemplo;*

*Cap Cesar Augusto Parga Rodrigues*

*Cap Mario Clementino de Carvalho*

*Cap Epaminondas de Lima e Silva*

*Ten Euclides de Oliveira Figueiredo*

*Ten Estevão Leitão de Carvalho*

*Ten Bertholdo Klinger*

*Ten Brazílio Taborda*

*Ten Francisco de Paula Cidade.*

*Ten Joaquim de Souza Reis*

*Ten José Pompeu Cavalcanti de Albuquerque*

*Ten Jorge Pinheiro*

*Ten Paulo de Azambuja Villa Nova*



## **DIA DO SOLDADO**

### **MINISTRO DO EXÉRCITO AGRADECE A SAUDAÇÃO DA MARINHA E DA AERONÁUTICA**

Agradecendo a saudação da Marinha e da Aeronáutica pelo transcurso do Dia do Soldado, o Ministro do Exército assim se expressou:

Cabe-me responder, em nome do Exército, à saudação que lhe dirigem seus irmãos de armas da Marinha e da Fôrça Aérea pela oração ungida de devoção cívica do Excelentíssimo Senhor Almirante-de-Esquadra Adalberto de Barros Nunes, Ministro da Marinha.

Com a mesma profunda sensibilidade humana que rege o exercício de seu comando, com a mesma invulgar acuidade que aplica na condução dos negócios de sua Pasta, com a mesma alentada cultura e com o acendrado patriotismo dedicados, no longo curso de sua carreira brilhante, ao serviço de nossas Fôrças Navais e do Brasil, Sua Excelênciâ esculpiu um monumento de exaltação a Caxias que comove o soldado mais rijo.

Há um tremor de emoção que é bem familiar aos homens da farda, porque começamos a senti-lo desde os primeiros albores de nossa vida militar e até a morte nos acompanha e anima — é a vibração, como singelamente o chamamos em nossa linguagem de caserna. Enquanto jovens, não nos acanhamos de alardeá-la, mas não costumamos exteriorizá-la quando os decênios de serviço vão marcando nossa carreira. Não quero escondê-la nesta hora. Quero, sim, que me dê sonoridade à voz e eloquência à palavra, quero que me ajude a dizer o que todos sentimos nesta cerimônia.

O significado dêste encontro não é apenas o de uma troca formal de cumprimentos. Aqui estão as Fôrças Armadas, representadas por seus chefes de maior hierarquia, a reafirmar sua coesão, nascida de trilharmos os mesmos caminhos de formação, iluminados por idênticos princípios e regras de conduta; a fortalecer sua fraternal amizade, alicerçada no compartilhar da responsabilidade comum, na afinidade profissional, na intimidade mitua com o perigo, na convivência das horas amargas, na alegria solidária da vitória.

Obediência, disciplina, patriotismo, dedicação, estoicismo, dever são as primeiras lições do brevíário militar. "Tranquilo, independente, Pátria, sacrifício...", balbuciaria o venerado Osório no sopro do último suspiro.

E porque é um só nosso código de honra, e porque somos iguais em nosso ideal de servir, não se desviam nossos passos da direção dada pela mesma bússola, marchando, como disse Caxias, "ombro a ombro, em defesa da Pátria que é a nossa mãe comum".

O sentimento dessa responsabilidade não se encontra escrito em leis, mas vive em cada parte do nosso todo, e nunca faltou quando a Nação precisou de nós. Não somos mudos. Não somos surdos. Não somos espectadores do destino da nacionalidade, mas participantes responsáveis na edificação de sua grandeza, e nossa contribuição nada concede, na intransigente determinação de manter a ordem, na indormida vigilância que proporciona segurança à obra fecunda do desenvolvimento do povo brasileiro.

Assim ocorreu em 31 de março de 1964, quando evitamos o caos, impedimos a desordem, fizemos refluir a invasão da ideologia comunista repudiada pela índole de nossa gente, quando deflagramos uma Revolução Democrática para reformar, sanear, construir e desenvolver.

Nos Governos Revolucionários que se sucederam, não faltamos aos Chefes que suportaram a impopularidade quando aspiravam pela simpatia, que seguiram o conselho duro e inflexível da razão sem ouvir o coração que preferia ceder e perdoar. Não nos abatemos ao desânimo diante da complexidade e da amplitude do objetivo a colimar, mas não faltaram a inspiração e a coragem dos remédios fortes para as situações de crise. E por isso, vencidos os primeiros obstáculos que desviavam o País de seu futuro de grandeza, retomada a marcha do desenvolvimento, que mais se acelera com o ritmo que lhe imprime o Presidente Emílio Garrastazu Médici, não nos arreceamos do julgamento de nossas consciências, como não tememos o veredicto da posteridade.

A cada dia que passa, mais podemos voltar-nos para as nossas atividades profissionais, proporcionando uma segurança cuja necessidade cresce à medida que aumenta o valor do que deve ser protegido. Exercitando-nos dentro e fora dos quartéis, familiarizando-nos com o material bélico que se moderniza no compasso de crescimento dos recursos nacionais, exercemos a guarda de nossa soberania, vivificando a fronteira terrestre, dando impulso e exemplo à ocupação dos espaços vazios, empregando nossos aviões e navios para ligar aos centros desenvolvidos as regiões mais afastadas, patrulhando, do ar e no mar, vigilância atenta e exaustiva, as águas territoriais de cujas riquezas não aceitamos condonário inconcessível.

Neste País de moços, palpítante de entusiasmo que rejuvenesce os velhos e amadurece os jovens para o impulso que lhes cabe promover, transmitimos às crianças, no lazer de suas férias, o civismo que aprendemos no quartel, ensinando-lhes a doação comunitária do

amor à Pátria e a beleza do culto à Bandeira, revelando-lhes a importância e o prazer da preparação física, estimulando-as para o despertar do espírito de equipe, que congrega e multiplica a força criadora do homem em sua terra. Enquanto isso, a juventude acorda do pesadelo criado pelas falsas imagens, inoculadas na pureza de seus ideais. A subversão que a não poucos atraiu, fascinou e enfeitiçou já não encanta aos muitos cuja vida destruiu e a todos os que sentem o engôdo de suas pseudofórmulas salvadoras. Restaram apenas os infelizes fracassados e os celerados que não se ajustam ao convívio social, os detratores da moral cristã, os ambiciosos de poder e de mando submissos à orientação estrangeira. Mas estamos atentos a êsses delinqüentes que põem em sobressalto o povo laborioso, roubando suas poupanças e subtraindo seus salários, assassinando com perfídia e crueldade chefes de família que ganham o pão dos filhos no trabalho honrado, danificando e destruindo bens públicos que custaram o suor fecundo dos brasileiros. Até o seu completo aniquilamento, não nos faltará energia, não desfalecerá nossa determinação, não adormecerá na rotina e eficiência dos órgãos de segurança. Que caiam em si e voltem atrás os que se podem arrepender, pois do contrário pagarão caro pelos crimes cometidos contra a sociedade.

Nessa como em outras de nossas responsabilidades na obra revolucionária, que prossegue impertérrita até a consolidação definitiva, as Forças Armadas não se permitirão negligenciar. Sabemos que de nada vale o esforço de toda a Nação se não ficar, para as gerações que nos sucederem, para os dias de paz e prosperidade que queremos legar aos nossos filhos, uma invulnerável e duradoura estrutura, alicerçada na justiça social e na convivência fraterna dos países que merecerem a nossa amizade, em clima "onde cada povo respeite a forma dos outros viverem".

Obedecendo às diretrizes do Comandante Supremo, egresso de nossas fileiras para a Primeira Magistratura que aceitou como missão a cumprir, estamos comprometidos a não medir esforços para a construção de uma sociedade em que todos tenham iguais oportunidades e direitos, em que os princípios éticos basilares da lei divina e da lei dos homens saiam do terreno abstrato das idéias platônicas e dêem o traço na argamassa das realizações concretas, para que a ameaça de crise social em que vive o mundo, por graça de Deus contida em nossos dias no solo brasileiro, seja um espectro definitivamente erradicado das preocupações de nossos pêsteros.

Camaradas da Marinha e da Aeronáutica:

Honra-se o Exército em receber-vos neste Quartel-General, que se apronta para abrigar em Brasília a disposição sempre renovada

de trabalhar pelo engrandecimento da Pátria. Honra-se e se comove também com a saudação que lhe dirigis, com a evocação esplêndida que fazéis de seu patrono. Agradecendo o vosso aplauso, os soldados de Caxias esperam em Deus não desmerecer o vosso julgamento e sabem que têm a seu lado, amalgamados pelos mesmos ideais e obstinados no inflexível cumprimento da missão comum, os marinheiros e aviadores do Brasil.



**ONTEM, HOJE, SEMPRE: BRASIL**

## **A COMUNICAÇÃO COMO FORMA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL**

*Palestra do Cel Octávio Costa, Chefe da AERP, feita, de improviso, no dia 17 de junho de 1971, na 1ª Conferência Nacional de Tecnologia Educacional, realizada no Hotel Glória, no Rio de Janeiro.*

### **PALAVRAS DE INICIAÇÃO**

Permitam-me, de inicio, uma confidência muito pessoal. Há cerca de três anos, quando ainda estava à frente do Centro de Estudos de Pessoal (CEP), esse notável laboratório de problemas do homem — voltado sobretudo para os aspectos psicológicos e educacionais — que o Exército plantou ali, no Leme, em uma velha fortaleza, fui mandado apresentar-me, no Ministério das Minas e Energia, ao coordenador geral de um grande projeto de interesse nacional.

Conheci, então, um homem extraordinário — dinâmico, vibrátil, idealista — que, de giz na mão, foi antecipando, no quadro-negro, o trabalho de uma comissão. "Nesta cadeira, sento eu. Aqui, um grande matemático, um químico, um homem de petróleo, um homem de carvão. Ali, um administrador, um representante da empresa privada; lá, um economista e também o que houver de melhor em matéria de estatística. Mas veja: esta cadeira está vazia. Para mim é indispensável ter aqui alguém que não entenda nada disso tudo, alguém que, não sendo profundo em estatística, economia, empresa privada, administração, carvão, petróleo, química e matemática, seja, no entanto, capaz de fazer com que êsses mundos, assim tão especializados, se falem uns aos outros, e também capaz de, em pouco tempo, perceber as idéias fundamentais de cada mundo."

Sinto-me, hoje, igual àquele dia de minha apresentação ao Ministério das Minas e Energia: o mesmo constrangimento de quem nada sabe, o mesmo respeito pelos homens que vão ao fundo dos problemas, a mesma preocupação de dar de mim o que possa na tarefa a que fui chamado.

Com êstes sentimentos, atendo, profundamente sensibilizado, ao convite do eminente Conselho dos Reitores das universidades brasileiras.

Desejo esclarecer que, para o trato do tema proposto, trago, apenas, alguma vivência leiga sobre os problemas do ensino — havida sobretudo quando à frente do CEP; alguma vivência leiga dos problemas de comunicação governamental — em que agora me empenho no imperativo do exercício de minhas funções; e a vivência de toda a vida na intimidade de terras e homens do Brasil.

Homem sem tecnologia e sem planejamento, do improviso e das idéias genéricas, quero deixar bem claro que não irei situar-me tão-só no nível universitário, e que não penetrarei nos meandros da tecnologia educacional propriamente dita, preferindo, isto sim, refletir a minha visão geral da comunicação como forma de tecnologia educacional.

Creio que o meu tema exige que eu tente, assim de princípio, a caracterização do panorama da educação no mundo e no Brasil, bem como procure ver como anda a comunicação em nosso País.

#### **CARACTERIZAÇÃO DO PANORAMA DA EDUCAÇÃO NO MUNDO**

Sinto a ânsia mundial de mudança.

Creio estarmos vivendo a revolução educacional decorrente da segunda revolução intrínseca da espécie humana, que, depois de ter sido aliviada do trabalho físico, começa a se aliviar, pelo computador, do trabalho intelectual.

Há, no mundo, o desafio da educação em grande escala. Implementam-se e se consolidam, nos países desenvolvidos, sistemas de tecnologia educacional, caracterizados, sobretudo, pelo ensino assistido por computador, emprégo de satélites, ensino programado, máquina de ensinar.

Estamos todos participando da reformulação dos velhos conceitos de escola e professor.

E é preciso compreender que a distância entre a descoberta e a utilização dos novos engenhos é cada vez menor, o que muitas vezes torna os equipamentos obsoletos antes que possam ser implantados nos países importadores de tecnologia.

#### **CARACTERIZAÇÃO DO PANORAMA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL**

A cena dos avanços tecnológicos mundiais nos encontra, aqui no Brasil, em plena expansão educacional, dobrando em dois anos o número de matrículas; em plena reforma de ensino em todos os níveis, em sentido de mais dinamismo, flexibilidade, realismo e objetividade.

Empenhados em um imenso esforço de alfabetização, em grande escala de continuidade no tempo e no espaço — o primeiro movimento

digno dêsse nome já feito em verdade neste País — precisamos, no entanto, reconhecer que, precisamente por falta de tecnologia, fomos levados a conduzir êste grande projeto dentro do princípio da descentralização dos esforços da execução.

A revolução mundial da educação nos encontra empenhados na formação de contingente humano de cientistas e técnicos exigidos pelo nosso desenvolvimento; no grande esforço nacional de integração de terras e homens; empenhados, não apenas em acelerar o ritmo de nossa expansão educacional, mas em absorver o grande *deficit* de educação de todos os níveis; na grande motivação nacional para o progresso; e vivendo a grande hora de aceleração do processo de desenvolvimento, sintonizado com o anseio de justiça social, naquele empenho caracterizado pelas palavras do Presidente Médici, no sentido da "mais justa distribuição da renda para que o Brasil seja, afinal, um tecido homogêneo de terras e homens, e não mais o chão de tódas as desigualdades".

A revolução da tecnologia educacional encontra o Brasil como um universo heterogêneo e vário, em que faz pouco tempo, muito pouco tempo, muito pouco, e sómente agora, e timidamente, começamos a generalizar o conceito de professor de tempo integral, e em que, sómente agora, a Universidade, a quem se acusava de ser alienada da vida, se abre tôda para a vida.

Essa revolução encontra um Brasil de profundos contrastes educacionais. Ai estão, em um dos extremos, a Universidade de São Paulo (USP), com a sua Comissão de Tecnologia da Educação em pleno funcionamento, desenvolvendo programas avançados de Tecnologia, e essa admirável Universidade de São Carlos, sem dúvida o motor desta Conferência. Enquanto isso, no outro extremo, universidades existem que são meras associações de escolas desprovidas de condições mínimas de instalação, não se podendo negar também as regiões totalmente desprovidas de professores, outras em que a carência de recursos deixa o magistério longos meses atrasado, enquanto até, em certas partes do País, populações vivem à margem do processo civilizatório.

#### CARACTERIZAÇÃO DOS MEIOS BRASILEIROS DE COMUNICAÇÃO

Em contraste, vemos, no Brasil, a comunicação, malgrado tódas as dificuldades em plena expansão, com um enorme potencial de talento e com marcante representatividade em nível mundial.

Dentre êsses aspectos, gostaríamos de assinalar a força do teatro, do cinema e da música brasileira, das artes plásticas e da literatura, das técnicas de publicidade e propaganda, o vigor da criatividade de nossa imprensa, a multiplicação de emissoras de televisão, muitas delas destinadas a fins educativos.

Comparando as atuais condições de nosso sistema educacional com a situação do Brasil em termos de comunicação, concluimos que a comunicação tem enorme potencial educacional ainda não perfeitamente aproveitado e que, na hora em que se lança o olhar à frente, num debate assim amplo sobre tecnologia aplicada à educação, urge aproveitá-lo.

Concluimos que há falta de comunicação entre as universidades brasileiras, e que, por outro lado, a própria Comunicação não se comunica, dado que existem tantas disponibilidades à espera de utilização.

### REFLEXÕES SÓBRE O APROVEITAMENTO DO POTENCIAL DE COMUNICAÇÃO

Cumpre-nos, pois, contribuir, com algumas reflexões, no sentido de aproveitamento educacional do grande potencial de nossos meios de comunicação.

#### A IMPRENSA

Comecemos pela imprensa, e queremos refletir sobre ela à vista de fatos concretos. Veja-se, para começar, a contribuição de jornais e revistas quanto dos lançamentos espaciais. Suas páginas nos oferecem um volume de divulgação científica, em linguagem direta, objetiva, ilustrada, que nos permite ultrapassar, em poucos dias, os conhecimentos de astronomia que fomos reunindo ao longo de muitos anos.

Pensemos também no que a Imprensa faz com os nossos conhecimentos de Geografia, quando ocorre calamidade pública ou revolução numa jovem república africana ou nessas velhas monarquias asiáticas.

Acreditando que os jornalistas venham conseguindo fazer a geografia e a astronomia progredirem mais na inteligência dos jovens que muitos livros e professores, fico a pensar nos resultados que se poderiam alcançar com a maior identificação entre a Imprensa e a escola.

Nesse sentido, li, há poucos dias, carta de uma vitoriosa publicação sobre Jornalismo e Comunicação, dirigida aos professores de nossas Faculdades de Comunicação. Pedia-se aos professores o envio de uma análise sobre o conteúdo da publicação e de sugestões no sentido da adequação dos cadernos de jornalismo e comunicação às necessidades dos currículos escolares. Creio que essa publicação especializada está no caminho certo, buscando maior integração com a Universidade, e que essa integração da Imprensa com a Universidade haverá de ser muito fecunda e benéfica aos interesses das duas partes.

Considerada a concorrência do rádio e da televisão, e até que se implante uma Imprensa revolucionária em que — permitida me seja a projeção futurológica — haveremos de receber, em nosso receptor domiciliar, a última edição do jornal da capital mais distante, creio que as tendências do jornal serão no sentido de buscar a análise interpretativa do fato e não mais o privilégio de ser o primeiro a dar as últimas, e de buscar a exploração dos grandes temas da comunidade. Agora, e cada vez mais, o jornal, e ainda mais a revista, para recortar, para guardar, para durar: departamento de pesquisa, caderno especial, jornal de ciência, jornal do futuro.

E que dizer da Imprensa do interior do País? Deve o jornal da pequena cidade ou mesmo da capital dos Estados menores ser mero repetidor da Imprensa maior? Tende a desaparecer, asfixiado pelo grande jornal que vem de longe? Deve continuar ecoando uma realidade diferente da sua, ou manter-se fiel à velha vocação da intriga política de arraial?

Creio que também para a Imprensa do interior o caminho da sobrevivência e da afirmação parece ser, cada vez mais, o jornal para guardar.

O apelo de "Cadernos de Jornalismo e Comunicação", aos professores universitários, faz-nos pensar nas revistas especializadas de Medicina, Engenharia, Direito, e tantas outras, nem sempre muito objetivas em sua linha editorial. Consideradas a maior flexibilidade do periódico em relação ao livro e a notável expansão de nossa indústria gráfica, podemos imaginar os resultados da maior integração entre Imprensa, Universidade, Empresa e Governo, no sentido da aceleração do processo educacional em todos os níveis e tirando maior partido dos recursos tecnológicos de nossa indústria gráfica, que realiza o milagre de publicar regularmente, em um país subdesenvolvido, revistas, material e editorialmente, tão bem feitas quanto as melhores que se publichem em países e em idiomas em que se tenha a garantia de alguns milhões de leitores.

#### A TELEVISÃO

Estou firmemente convencido de que dificilmente poderá haver algum país que tenha importado, mais do que o Brasil, equipamentos para emissoras de televisão. Quase todas as capitais de Estado e até mesmo algumas de suas cidades principais possuem canais próprios ou estação repetidoras.

Há, além disso, verdadeira proliferação de tevês educativas, nem sempre utilizadas em todo o seu potencial, ou ao menos, com um razoável conhecimento de suas técnicas.

Ai está, ainda bem vivo, a mostrar o valor educacional da própria televisão comercial, o recente episódio da doméstica que se

fêz universitária no impulso das imagens de televisão, porque, tendo a televisão da patroa um dia lhe mostrado um transplante de coração, pôs o seu coração no sonho de cirurgiã.

Creio que a televisão pode ser aproveitada muito mais no conhecimento da realidade brasileira, por meio de documentários, em que se alie a imaginação à objetividade, em que o nosso homem e a nossa terra sejam os pólos de nossa fixação, em que se divulguem os desafios brasileiros, em termos de experiências vivenciais, de apresentação dos aspectos fundamentais de cada profissão e das perspectivas que cada uma das regiões brasileiras oferece à inteligência criadora das novas gerações.

Veja-se, por outro lado, o campo que o filme e a novela para televisão podem oferecer à pesquisa histórica e à pesquisa literária.

### O RÁDIO

Embora o rádio seja, dos meios de comunicação de massa, aquêle, no Brasil, de maiores serviços à causa da Educação, talvez pelo idealismo de Roquette Pinto, achamos que não existe ainda uma sistemática utilização para fins educacionais.

Essa utilização poderia ser mais ampla, principalmente nas radiodifusoras menores, de cidades do interior, que poderiam fecundar melhor o seu tempo, perfeitamente sintonizadas à escola, em lugar dos famosos programas do "presente musical que Maria oferece a seu querido João".

### O TEATRO

Talvez tenha sido o teatro, dentre os meios de comunicação, aquêle em que maior integração venha existindo entre a Comunicação e a Educação, talvez pelo idealismo de homens como Pascoal Carlos Magno, talvez pela sedução dos jovens pela arte cénica. O teatro universitário tem alcançado em vários pontos do País altos índices culturais, inclusive com repercussão internacional.

Mas é preciso pensar também em teatro menos cultural, porém mais plantado na realidade brasileira. Imagino um teatro universitário, errante e idealista, em cada Estado da Federação, a levar, aos cafundós da terra e à simplicidade da gente do interior, a teatralização de hábitos alimentares, higiênicos, sanitários, assim como preceitos fundamentais de educação popular. Creio que o Projeto Rondon poderia ser também pioneiro na experimentação de um teatro assim voltado para a humanização de tantas vidas que ainda se acham em condições quase subumanas.

### O CINEMA

Na hora em que a inteligência do magistério se abre ao futuro, nas indagações da tecnologia educacional, seria oportuno cadastrar o que realmente existe, afora os filmes importados e nem sempre bem adaptados à nossa pedagogia, em matéria de filmes de ensino.

E seria o caso de também fazer o levantamento dos filmes educativos existentes, nas prateleiras do Instituto Nacional do Cinema (INC), criado, de inicio, exatamente com essa finalidade, tanto que primeiro se chamou INCE, para depois ser alargado para todos os horizontes do cinema.

Não cabe aqui indagar se as necessidades nacionais de filme educativo não foram convenientemente abastecidas por falta de interesse das universidades na produção do INC, ou se por falta de atendimento das necessidades universitárias pelo INC; o que nos cabe lamentar é que, dispondo o Brasil de um imenso potencial de criatividade cinematográfica, chegue a hora de passarmos, da fase do filme de ensino, para a fase da teleaula, dos circuitos fechados de televisão, dos sistemas de computadores de múltiplos terminais — destinados ao ensino assistido por computadores — sem que se tivesse esgotado essa fase intermediária.

### O PAPEL DAS FACULDADES DE COMUNICAÇÃO

Inúmeras universidades dispõem de Faculdades de Comunicação, com uma gama variada de cursos subordinados: Jornalismo, Relações Públicas, Cinema, Artes Dramáticas, Propaganda e Publicidade.

Discutem-se organizações e currículos, propósitos e destinações. Reformulam-se legislações referentes ao exercício das categorias profissionais, considerada a conveniência de exigir-se formação universitária desses especialistas.

Devo confessar que o meu entusiasmo pela grande evolução operada nos últimos anos nesse campo sofreu há dias séria decepção. É que ouvi de um grande capitão de nossa indústria gráfica, responsável por vários periódicos de indiscutível aceitação nacional, que essas Faculdades ainda estavam totalmente desligadas da vida, pois, dos muitos que, todo ano, ali se formavam, raros eram os que haviam alcançado objetivos comportamentais, em condições mínimas de utilização inicial em sua empresa. Que isso se dava porque os cursos eram totalmente teóricos, não tendo boa parte dos professores qualquer experiência profissional aplicada.

Penso que essas Faculdades têm importante papel na integração entre a Comunicação e a Educação, entre os meios de comunicação de massa e a Universidade, assim como no advento de uma nova tecnologia educacional.

Penso que, voltadas para fora, podem as Faculdades de Comunicação contribuir para a maior utilização da Comunicação como forma de tecnologia educacional.

Penso que, voltadas para dentro da Universidade, podem as Faculdades de Comunicação contribuir para a mais rápida absorção dos novos processos tecnológicos e, ainda que sem a aquisição de equipamentos altamente sofisticados, podem essas escolas de formação de comunicadores contribuir para a obtenção da melhor comunicação de parte dos agentes da Educação, até porque, na escola que se vai renovando no mundo inteiro, a tarefa de ajudar os educandos a se ajudarem a si mesmos parece deverá ser exercida por homens que mais se aproximam de comunicadores que de professores no sentido tradicional.

Essa tendência está, pois, a exigir a formação de comunicadores, em nível superior e altamente especializado.

Inspirado no testemunho do eminentíssimo Professor Samuel Fromm Netto, quando se referiu à colaboração prestada, às suas pioneiras tarefas de membro da Comissão de Tecnologia da Educação, da Universidade de São Paulo, à colaboração do pessoal técnico da TV Educativa, deixou aos professores aqui reunidos a reflexão de que o processo de absorção de uma nova tecnologia educacional, pela Universidade brasileira, não pode prescindir do concurso dos homens voltados para a Comunicação, atuem na empresa privada ou sejam os próprios companheiros de suas Faculdades de Comunicação.

#### **COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO**

Os meios de comunicação têm um imenso campo de atividades na educação popular, sobretudo no referente à educação para o desenvolvimento.

Creio que esse papel pode ser desempenhado, não só pela comunicação de natureza governamental, senão também por todos os meios e veículos de comunicação, até mesmo por aqueles de finalidade comercial. Acho que isso vem sendo feito de forma crescente e com um saldo bastante positivo na mudança do estado animicó que o povo brasileiro vem experimentando nos últimos vinte meses.

Segundo o princípio de que o homem se educa através do meio ambiente; segundo o princípio de que o esforço pelo desenvolvimento começa por ser um estado de espírito, ou melhor, que um país não é subdesenvolvido pelas suas carências de natureza material, mas sim por suas carências humanas; segundo o princípio de que nenhum esforço pelo desenvolvimento se faz em meio à indiferença, ao alheamento, à descrença, à desconfiança, ao divisionismo, ao ódio, ao pessimismo e à iconoclastia, parece ser do dever de todos

os comunicadores contribuir para a mudança animica do meio ambiente, enquanto os responsáveis pela administração pública empenham-se em melhorar as reais condições do meio em que vive o nosso homem, assegurando-lhe uma infra-estrutura social básica, que, assim melhorada, irá favorecer o processo educacional.

Dêsse propósito de contribuir de alguma forma para a motivação popular para o desenvolvimento, a comunicação governamental, em termos de cinema e televisão, preferiu adotar uma linha de estímulos motivadores em detrimento das costumeiras e ultrapassadas linhas de divulgação institucional ou da sempre condenável promoção personalizada.

Outro aspecto de educação popular para o desenvolvimento, que há muito vem preocupando psicólogos sociais e comunicadores, diz respeito às questões ligadas a mercado de trabalho, à descoberta de nossas próprias aptidões e ao encontro de oportunidades e caminhos que, ensejando a realização dessas aptidões, realizem a nossa vida.

Sonha a comunicação de governo em colocar o seu potencial a serviço de uma informação ocupacional que facilite a busca de talentos e vocações, enseje a democratização das oportunidades, ao tempo em que contribua para a absorção da brecha da desigualdade social — que mais desigual se faz em termos de possibilidades de educação — e alargue o caminho da justiça social.

É que nas raízes imprecisas de todas as angústias da mocidade, uma angústia: a angústia da incerteza. Que incerteza? — A incerteza do amanhã. Não apenas a minha incerteza, a minha angústia, o meu amanhã. Não apenas as inquietudes e as inseguranças de um homem, de uma família, de uma classe, de uma nação. Mas as angústias de todos os irmãos no barro dos homens.

Que serei amanhã? Que ofício aquecerá as minhas mãos? E as outras mãos? E as mãos dos bilhões que, ano após ano, e sempre mais, nesta nação e em outras nações, em outras nações mais aflitas, se afligem nos vazios do desemprego? E as mãos que não leem? E as mãos que não fazem? E as mãos que fazem e que enxergam, e ainda assim não encontram seu ofício de fazer? Ah, a angústia das mãos paradas! Mãos de silêncios e sombras. Ah, a angústia das mãos que não encontram o instrumento para que Deus as modelou! Ah, a angústia das mãos tementes do tempo sempre óco no óco das mãos!

Emprégo, subemprego, desemprego. Trabalho, mercado de trabalho, trabalho para mim e para os outros, meus irmãos no barro dos homens, trabalho certo, trabalho que me faça a mim, trabalho que eu gosto de fazer, e você, e aquele ali, e as sombras de cabeças e mäcs derreadas que vestem, vagarosas e várias, o vazio das praças

dos lugarejos de interior: trabalho para todos, para todos os que florescem a cada ano, eis o problema maior, eis o problema mesmo, o desafio na cara da coragem e do idealismo de cada um.

Em tóda parte a mesma procura. Quem quer que já tenha provado seu pedaço de administração empresarial já ouviu o canto-chão dessa procura e já endureceu o coração no pó das esperanças mortais. Inscrições, pedidos, fichas, entrevistas, provas — ansiedade e nervosismo, silêncio e frustração. Quem quer que já tenha passado pela seção de pessoal da empréssia próspera, já ouviu a voz gorda de quem decide bradar o óbvio de que empréssia é produtividade e ali ninguém está para fazer caridade.

Em tóda parte a mesma procura. Quem quer que já tenha provado seu pedaço de administração pública, já desviou tempo recolhendo a lamúria dessa procura.

O trabalho é o fio da vida. Délé ela se tece. A luta pelo emprego, tomada nos seus aspectos individual e pessoal, considerada como microproblema capenga o nome de tódas as mazelas: empreguismo, compadrio, nepotismo. Mas a luta vigilante e árdua, consciente e lúcida contra o subemprego e o desemprego, a luta pela ampliação do mercado de trabalho, pela multiplicação das oportunidades — em termos nacionais e científicos, sem demagogia e sem insensatez — é o problema maior desta fase do desenvolvimento de uma nação de nossas dimensões humanas.

Que se coloque a comunicação a serviço dessa luta, para que tudo se salba sobre o mercado de trabalho, para que se conheça todo o nosso desafio: a necessidade de criar, cada ano, mais de um milhão de empregos.

Trata-se de oferecer aos jovens informações válidas sobre as perspectivas de educação e de trabalho em tódas as áreas, em todos os meios, em tódas as especialidades. Trata-se de caracterizar a gama variada de novas especialidades que o desenvolvimento está abrindo, de indicar os requisitos exigidos e os caminhos para o alcance desses objetivos. Trata-se de facilitar aos jovens o conhecimento de suas próprias aptidões.

Conheço muitos órgãos e instituições com esforços relevantes nesse campo, mas o certo é que, em nosso país, a infra-estrutura de comunicação e de informações referentes às oportunidades educacionais e ocupacionais carece de uma sistemática integração, apta a tornar ágil e acessível a todos, e especialmente aos jovens, a consulta a dados essenciais para o planejamento racional da vida profissional.

Apesar dos grandes esforços de Centro de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, do Departamento de Mão-de-Obra do Ministério do Trabalho, e do Departamento Universitário do Minis-

tério da Educação, apesar de fundações e instituições privadas realizando louváveis empreendimentos nesse campo, carecemos de um serviço nacional que permita apontar fontes, recursos, ocupações, escolas, atividades e tudo o mais que possa ser necessário para a compreensão e o conhecimento das oportunidades de trabalho, que todo cidadão terá à sua frente na medida em que possa estar bem informado.

São imensas as responsabilidades de integração de homens de Governo, de empresa e da Universidade, de educadores, de psicólogos e de comunicadores nesse campo de atuação. E essa integração deve ser buscada no tempo em que não haja centralização dessas informações e, mesmo depois, quando se venha a criar um sistema racional.

Gostaria de dar dois exemplos de iniciativas de relevância nesse campo. Quero referir-me, primeiro, a um projeto que está sendo desenvolvido entre o Instituto de Seleção e Orientação Profissional (ISOP), órgão da Fundação Getúlio Vargas, e o Estado-Maior das Forças Armadas (EMFA). O projeto é fácil de explicar, de execução extremamente complexa e de enorme repercussão nacional. Trata-se de submeter todo cidadão brasileiro do sexo masculino, no ato de seu alistamento militar, a um teste vocacional, com o qual se possa contribuir para a criação de um cadastro de nossos recursos humanos e, de outra parte, se dê ao homem uma orientação vocacional expedita. Pode-se avaliar o que venha isso a representar em termos de levantamento de nosso potencial humano. O projeto, a cuja frente se encontra esse grande idealista, que é o Dr. João Carlos Vital, desenvolve-se há cerca de dois anos, estando já agora em uma fase madura: a experimentação da bateria de testes. Desejo assinalar que um projeto dessas proporções só poderia ser desenvolvido com os recursos da tecnologia moderna, pois só o computador permitiria a apreciação de milhões de testes.

Outra iniciativa digna de registro é a produção de filmes sobre oportunidades educacionais e ocupacionais, que está sendo feita pelo ISOP em convênio com o INC.

#### REFLEXOES FINAIS

Deixem que eu primeiro bendiga a lucidez dos mestres no desassombro de realizarem esta Conferência.

Quero dizer-lhes que o investimento maior da Conferência é o desafio, o desafio das idéias novas, o desafio de acelerar a nossa revolução educacional.

Creio em que o sentido grande deste encontro é abrir horizontes à preparação do magistério, antes mesmo de aberto o caminho das disponibilidades tecnológicas. É o anseio de renovar e inovar, o conhe-

cimento das técnicas, a motivação e a iniciação de professores ainda não tocados pelas mudanças tecnológicas e o estímulo aos pioneiros, que lá se vão à frente, muito à frente de nós, e que, assim superiores, generosos nos oferecem o que arrancaram de suas vigílias, de suas renúncias e da própria luz de seus olhos.

Tenho que, neste encontro e nas reflexões que ele levantar depois, haverá de amadurecer uma nova tecnologia educacional, que venha para mudar de verdade, para mudar métodos, processos, propósitos, atitudes, mudar para melhor; e não para manter a estrutura tradicional de nosso magistério, ainda que lhe trazendo a túnica da moda, sofisticada e dispendiosa, mas que não disfarça a mesma alma.

Tenho que neste encontro se leve em conta a advertência de Gilberto Amado: "Entre as reformas a serem empreendidas quando o Brasil começar a organizar-se e criar a sua técnica, em concorrência com a formação científica, o pensamento puro, a filosofia que o exprime, as letras que o valorizam, as artes que o ilustram, nenhuma sobrelevará aquela de formar um corpo de sábios, de pensadores, de humanistas, de homens. A civilização não pode resolver-se na máquina, prolongamento ou multiplicação do braço. A civilização precisará sempre de uma luz, que não será captada pela máquina e de um espírito que a máquina nunca poderá produzir."

Tenho que neste encontro, ao tempo em que se conhecem, se pesquisam e se discutem novos projetos e se põe a inteligência à frente, na projeção do que possa ser no futuro a educação, e o que venha a ser o homem de amanhã — falando idioma universal lógico, registrando e sondando a memória, informado por transmissão por onda dos cinco sentidos, aprendendo por ondas sobre o cérebro, hibernado longo tempo, duplicando a vida, ou mesmo se comunicando com seres de outros universos — tenho que neste encontro, também se contribua para compatibilizar o sistema social de Educação com o desenvolvimento global brasileiro e para concretizar-se, por meio de metodologia e de matrizes ajustadas à nossa realidade, a formação de recursos humanos que satisfaçam as carências do nosso progresso.

Confio que dêste encontro a Universidade saia mais fortalecida como centro de irradiação de desenvolvimento; mais ansiosa de integrar-se à empresa, ao Governo, à comunidade; ainda mais participante de projetos de valor para a dignificação da vida humana.

Creio em que a meditação sobre o custo das novas técnicas assegurará a convergência de esforços na expansão educacional inspirada por uma nova mentalidade que, erradicando de vez as faláciais da educação-direito ou da educação-favor, abriu, à luz meridiana, o caminho único de educação-responsabilidade.

Tenho que, ao longo dêstes dias, todos os que aqui vieram juntar-se, na flecha lançada muito à frente, pelos arqueiros do eminen-

## CAPITULO IV

## DOS REPRESENTANTES

Art. 86 — Em cada Corpo de Tropa, Quartel-General, Repartição ou Estabelecimento Militar, haverá um representante da Revista, escolhido entre os assinantes ou associados.

Art. 87 — São deveres dos representantes:

- a) servir, em todos os atos, de intermediário entre a Revista e os assinantes;
- b) angariar assinantes, trazer a Administração informada sobre o movimento das assinaturas e a ela enviar semestralmente uma relação nominal dos oficiais prontos, no corpo, repartição, etc.;
- c) distribuir prontamente os números recebidos, devendo logo reclamar à Administração sobre quaisquer irregularidades do recebimento da Revista;
- d) enviar ao Diretor-Secretário os trabalhos dos colaboradores, e bem assim as sugestões ou reclamações provocadas pelos artigos publicados;
- e) receber as importâncias das assinaturas e remetê-las ao Diretor Administrativo, deduzidas as despesas indispensáveis à execução desse serviço;
- f) providenciar, quando tiver de deixar as suas funções, sobre quem o deve substituir, e entregar ao seu substituto todos os documentos relativos à Revista, de tudo dando conhecimento à Administração;
- g) remeter diretamente à Administração todas as quantias pertencentes à Revista e que se acharem em seu poder, quando tiver de passar a outrem as suas funções.

(Do Estatuto de A DEFESA NACIONAL.)

# **A AÇÃO COMUNISTA PARA O DOMÍNIO DO MUNDO**

Ten Cel Cav QEMA  
NILSON FERREIRA DE MELLO

## **1. GENERALIDADES**

A ação comunista para o domínio do mundo se faz de acordo com uma doutrina e utilizando diferentes meios, segundo as peculiaridades do momento e do lugar. No exame que faremos dessa ação, pretendemos apenas apresentar um esboço da doutrina e dos principais instrumentos utilizados pelos comunistas na consecução de seus objetivos.

Preliminarmente, convém que tenhamos um entendimento comum da expressão *Doutrina Comunista*. Para nós é:

— Conjunto de leis, princípios, normas, regras, técnicas e táticas que orientam o movimento revolucionário internacional de cunho marxista-leninista.

Em outras palavras, é tudo aquilo que serve, de forma objetiva e eficaz, à implantação, em escala mundial, de um estilo de vida calcado numa concepção materialista do Universo.

E, por isso mesmo, necessariamente dinâmica e multiforme, evoluindo, em cada tempo e lugar, segundo as necessidades concretas do movimento comunista internacional.

Dai a extraordinária dificuldade de se apresentar uma visão global e nítida de tal doutrina. Todavia, acreditamos que, através de suas bases teóricas, justamente seus componentes mais estáveis, poderemos chegar a uma idéia razoável de seu todo.

## **2. BASES TEÓRICAS DA DOUTRINA COMUNISTA**

O fundamento básico da doutrina comunista é de ordem filosófica. Coube a Marx, com a colaboração de Engels, o estabelecimento desse fundamento.

Esses dois pensadores inspiraram-se na argumentação dialética de Hegel para montar seu sistema de pensamento. Como sabemos, Hegel era um filósofo idealista que considerava o Universo como a exteriorização de um princípio superior, exterior a ele, a que denominava de "Idéia Absoluta". O pensamento humano, ou seja, as idéias, eram fragmentos imperfeitos dessa realidade absoluta. Toda a evolução do mundo, tanto na Natureza como na História, seriam reflexos da atividade da "Idéia Absoluta".

Mas essa concepção idealista do Universo sómente impressionou a Marx e Engels pelo que apresentou de dinâmica e revolucionária, particularmente o método dialético utilizado por Hengels para montar seu pensamento.

Para Hegel, toda idéia é uma unidade constituída de elementos que se opõem e contradizem, isto é, contém em si mesma uma *afirmação* e uma *negação*. Da interação natural desses opostos resulta um impulso que dá dinamismo à idéia, transformando-a continuamente em idéias mais ricas em conteúdo de verdade.

Esta é a essência do processo dialético que se desenvolve de acordo com a seguinte mecânica:

- a afirmação inicial é a *tese*;
- esta traz consigo sua negação, ou seja, a *antítese*;
- do confronto natural desses opostos resulta uma idéia superior que, todavia, não destrói a tese e a antítese, antes supera-as: é a *síntese*.

Uma vez formulada a síntese, o processo recomeça seguindo um desenvolvimento indefinido, tendendo para a "Idéia Absoluta". Hegel reconhecia a impossibilidade do pensamento humano atingir esse termo, argumentando que, sendo uma função do homem e sendo este uma partícula de um todo (o Universo, exteriorização da "Idéia Absoluta"), jamais poderá atingir esse todo.

A concepção dialética hegeliana encerra, sem dúvida, fascinante beleza, mas foi sobretudo sua formidável dinâmica que impressionou Marx. Nela ele iria encontrar o impulso revolucionário que buscava para destruir o Capitalismo, odiado por ele como resultado da observação dos vícios que apresentava na época.

Marx iria aplicar a dialética de Hengels à matéria afirmando que o mundo das idéias é que é reflexo do mundo material. Portanto, a matéria é que seria de indole dialética, sendo auto-suficiente para mover-se (advirto-se que *movimento* é tomado aqui no sentido lato de *qualquer atividade*, e não no restrito de deslocamento).

A matéria deixava assim de ser vista como uma realidade inerte, capaz sómente de adquirir movimento mecânico provocado por agen-

tes externos, para ser considerada como entidade essencialmente ativa. Sua índole contraditória lhe proporciona o impulso necessário para sua evolução, prescindindo de qualquer causa externa a ela própria.

Este sistema de pensamento é chamado de *materialismo dialético* e nada mais é do que a dialética hegeliana, escolmada de seu idealismo mas conservando integralmente sua dinâmica.

Todo o materialismo dialético pode ser resumido através de suas "leis da Natureza". Elas pretendem resolver os problemas básicos que se colocam diante de qualquer Filosofia da Natureza, a saber: o do *movimento* observado no mundo material; o do *aumento quantitativo*; e o do *aparecimento de novas qualidades*. Vejamo-las:

— A 1<sup>a</sup> lei é conhecida como

#### LEI DOS CONTRÁRIOS

— A realidade é sempre uma união de contrários.

A natureza contraditória da matéria é o fato básico para o materialismo dialético. Através dela pretendem os marxistas explicar, de forma definitiva e cabal, o movimento que se verifica na Natureza.

Este movimento resultaria, como vimos linhas atrás, da interação dos opostos que coexistem em todos os seres do mundo material.

Complementando essa idéia do movimento dos seres naturais, acrescentam os marxistas que ele não se faz sem uma finalidade, mas, ao contrário, tende para realidades mais perfeitas (tal como, na dialética hegeliana, a contradição inerente à idéia produz um movimento para uma idéia superior).

Façamos uma rápida apreciação desta "lei".

Para os marxistas, a origem do movimento estaria *dentro* do ser, ou seja, resultaria do conflito ou encontro, no interior do mesmo, dos opostos que nele coexistem. Ora, tal conflito ou encontro só poderá explicar-se se um dos opostos, ou ambos, estiverem dotados de movimento capaz de os aproximar. Por outras palavras, a interação ou conflito dos opostos *pressupõe* (*não explica*) o movimento de que necessariamente deve estar dotado um dos opostos (ou ambos).

Mas o que há de curioso é que os marxistas afirmam que a Lei dos Contrários é confirmada pela Ciência moderna.

Apresentando uma série de testemunhos científicos sobre as contradições verificadas na Natureza, tais como a atração e repulsão dos corpos, as cargas elétricas positivas e negativas que originam os

fenômenos elétricos e magnéticos e, até mesmo, a natureza contraditória da personalidade humana, esquecem-se de explicar devidamente como os opostos que coexistem nos sérés, sem a intervenção de uma causa externa, interatuam para provocar o movimento. Não obstante, intitulam sua teoria de "Materialismo Científico".

— A 2<sup>a</sup> lei é denominada de

### LEI DA NEGAÇÃO

— Todo ser, em virtude de constituir-se de princípios opostos, move-se e o faz no sentido que conduz à sua negação, negação que se opera sempre acarretando o enriquecimento quantitativo do Universo, na classe do ser que foi negado.

Poderemos apresentar, logo a seguir, a 3<sup>a</sup> lei considerando que ambos se correlacionam na finalidade de explicar o crescimento numérico da realidade e a aparição, de certa forma consequente, de novas realidades. É chamada

### LEI DA TRANSFORMAÇÃO

— Um desenvolvimento, quantitativo e contínuo, numa realidade acaba por produzir um *salto* qualitativo, isto é, uma síntese em plano superior.

Como exemplo da "lei da negação", os marxistas citam o da semente de carvalho que, encontrando condições favoráveis, germina, isto é, nega-se como semente para se transformar em árvore a qual, seguindo seu ciclo vital, vai por sua vez produzir, não uma, mas centenas de novas sementes.

Parece claro que esta "lei" não explica nada, antes limita-se a consignar fatos. Aceitamos, dentro de certos limites, que a reprodução dos sérés siga aquilo que os marxistas chamam de "um processo de negação". Porém, uma coisa é admitir ou constatar, e outra muito diferente é *Explicar*.

Da mesma forma, para coonestar a validade da "lei da transformação", citam certos processos naturais que resultam na produção de novas qualidades. Está neste caso o exemplo por eles citado frequentemente da água que se transforma em vapor pelo acréscimo quantitativo de calor. É evidente que estamos de novo diante da observação de um fato que não implica necessariamente numa explicação suficientemente ampla e geral da "lei" enunciada.

Parece-nos que, a única resposta capaz de satisfazer à indagação da finalidade dos processos observados no mundo natural é a da existência de uma inteligência superior.

Feito este sumaríssimo exame do fundamento filosófico da doutrina comunista, desejamos ressaltar a perfeita coerência que existe entre elle e a teoria marxista aplicada a outros campos, tais como a História, a Sociologia e a Economia. A "lei da transformação", por exemplo, é freqüentemente invocada para interpretar os fatos históricos e, sobretudo, para justificar o "salto brusco" da revolução comunista.

Transportando a dialética materialista para a História, os marxistas nos oferecem uma interpretação econômica para o processo histórico.

Antes de mais nada, convém termos presente o que o marxismo entende por História. Para elle, a História é a atividade dos homens na conquista de seus objetivos. Essa atividade é determinada pelos meios com que os homens produzem para atingir aqueles objetivos que, em última análise, resumem-se às suas necessidades vitais.

Portanto, do ponto de vista marxista, na base de qualquer ideologia ou motivação determinadora das alterações históricas, estará sempre uma forma de produção.

Em cada forma dominante de produção existem relações definidas entre os que dela participam. Assim, na sociedade capitalista, uns são possuidores dos meios de produção e outros (a maioria) não. Deste fato resultaria a divisão da sociedade em classes. Para os marxistas, os proprietários compõem necessariamente a classe exploradora que tem mantido a classe explorada em regime de escravidão, servidão ou sujeição.

Dentro desta concepção, concluem os marxistas pela inexorabilidade da luta de classes, a qual não deixa de ser uma projeção clara do que estabelece o materialismo dialético na sua "lei dos contrários". Daí a fatalidade com que os comunistas aceitam e até desejam a luta social, encarada que é como uma fase necessária do desenvolvimento histórico.

Esta interpretação marxista da História é conhecida como "materialismo histórico". Sua característica mais saliente é a sua pretensão de poder, não só explicar todo o desenvolvimento passado da História, como também prever, com exatidão "científica", seu desdobramento futuro. É desta convicção no caráter "científico" do materialismo histórico que advém a "certeza" dos comunistas na vitória final do Comunismo.

Mas, não podemos nos furtar a uma rápida crítica à interpretação marxista da História.

A primeira coisa que nos ocorre ao analisarmos tal concepção é a sua exagerada generalização. É certo que existiram e existem na sociedade setores que são explorados por outros, mas concluir dêste

fato inegável que só existam duas classes, ou que toda classe trabalhadora seja explorada, foge à lógica e aos fatos históricos.

Da mesma forma, a teoria da luta de classes para explicar o desenvolvimento social é um mero pressuposto que não encontra confirmação na realidade. O próprio surgimento do Comunismo é um fato, como outros acontecimentos de largo alcance, que não se explica nessa base materialista e econômica. A respeito, dizia Cristóvão Dawson:

— “A história do Comunismo é por si mesma suficiente para rebater o conceito materialista da História, porque não foi um produto espontâneo de forças econômicas e materiais. Teve na sua origem Carlos Marx, que era um arqui-individualista; as forças que o inspiravam não eram de caráter material nem econômico. Foi o instinto de auto-afirmação espiritual, o ideal revolucionário de uma justiça abstrata e, talvez, mais do que tudo isto, a indiscutível fé judia numa libertação apocalíptica, que o levaram de seu país e dos interesses de sua carreira burguesa para uma vida de desterro e privações” (Dawson C., “Ensaios sobre a Ordem”, citado por J. Fadden em “Filosofia do Comunismo”).

Examinadas, embora por esta forma superficial, as bases teóricas da Doutrina Comunista, passemos à sua evolução no quadro do processo revolucionário internacional.

### 3. EVOLUÇÃO DA DOUTRINA

Como dissemos no inicio, a doutrina comunista é dinâmica, multiforme e, freqüentemente, paradoxal. Isto porque, sendo um conjunto de proposições destinado a orientar o movimento comunista mundial, tem de se adaptar às contingências de tempo e lugar. E o faz sem qualquer constrangimento moral ou ético, já que Lenine dizia que tudo que favoreça a tarefa revolucionária é intrinsecamente bom e perfeitamente moral.

A primeira evolução que se impunha era a de trazer, do plano meramente intelectual para o da aplicação concreta, todo o intrincado sistema do pensamento marxista. Neste sentido, a primeira grande contribuição é devida a Vladimir Ilyich Ulianov, mais conhecido pela alcunha revolucionária de Lenine (1).

Lenine de pronto reconheceu que, não obstante o extraordinário potencial revolucionário do marxismo, seu pensamento não estava à

(1) LENINE — (Vladimir Ilyich Ulianov — 1870/1924) — Revolucionário russo. Fez propaganda revolucionária em Genebra, Paris e na Finlândia, onde viveu exilado. Após a revolução bolchevista, foi presidente do Conselho dos Comissários do Povo (SOVIETE), cargo que exerceu até sua morte com poderes ditatoriais. É considerado fundador do Partido Comunista Russo.

altura do comum das pessoas. Urgia traduzi-lo em frases simples que guardassem íntima e imediata relação com as necessidades concretas do povo. São os "slogans", as "idéias-fórmula", as "palavras-de-ordem" que movem as massas, e não as interpretações teóricas sobre a evolução da Natureza e da História.

Advertiu, ademais, que o processo revolucionário espontâneo do proletariado contra os patrões que ensinava Marx, corria o risco de se prolongar demasiadamente no tempo, caso não fosse precipitado pela ação de um grupo de verdadeiros revolucionários profissionais. Este grupo de elite, estruturado numa organização verticalmente organizada e disciplinada, era o Partido Comunista, tal como o concebia Lenine. Esta é, sem dúvida, sua mais importante contribuição à expansão do Comunismo no mundo, sem a qual talvez a teoria marxista não fosse hoje conhecida senão de poucos intelectuais.

Apenas para não nos alongarmos demasiadamente, diremos que a contribuição de Lenine à ação revolucionária foi tão grande que a doutrina passou a ser conhecida como *marxismo-leninismo*.

Quando da ascensão de Stalin, as preocupações soviéticas já não eram mais sobre "como" fazer a revolução. Esta já estava consolidada na União Soviética, restando aos seus dirigentes a ciclópica tarefa de transformar o país numa grande potência mundial. Por isto mesmo, sua contribuição à doutrina, bem como dos dirigentes que o sucederam, prende-se mais a assuntos de política exterior ou de estratégia, o que abordaremos adiante.

Cumpre-nos agora mencionar as extensões e modificações doutrinárias, dentro do quadro revolucionário internacional, devidas a Mao Tse-tung e aos seus seguidores.

Mao Tse-tung, reconhecendo as peculiaridades da China e, por extensão, as dos demais países de estágio de desenvolvimento semelhante, bem como as modificações verificadas no panorama trabalhista industrial, deslocou a ênfase revolucionária do proletariado urbano para o rural. E mais ainda, metodizou e valorizou a guerra de guerrilha, transformando-a num extraordinário instrumento da ação comunista. Para os "maoistas" todos os "reacionários" são "tigres de papel"; sua aparência é terrível mas, levando-se em conta o fator tempo, não são os "reacionários" e sim o povo quem realmente é poderoso. Nesta concepção entra muito da proverbial paciência oriental, aliada à lei marxista da inexorabilidade da luta de classes que terminará com a vitória do proletariado. Acreditam, com fé religiosa, que a chamada "guerra popular", não obstante seus altos e baixos e o tempo de sua duração, há de conduzir ao triunfo inevitável do comunismo.

Mao assinala a necessidade de se desprezar o inimigo estrategicamente e de levá-lo bem a sério taticamente. Sem a coragem de

desprezar o inimigo e sem a ousadia de vencê-lo, será impossível fazer a revolução e, menos ainda, conseguir-se a vitória.

A teoria de Mao do cércio das cidades partindo-se do campo tem sido extrapolada para orientar a estratégia mundial do envolvimento dos países desenvolvidos pelos subdesenvolvidos. Daí a importância que os marxistas emprestam a toda luta revolucionária nos países da Ásia, da África e da América Latina, cujas condições internas têm alguma analogia com as da China quando de sua própria revolução. Não importa que essas lutas internas nos países subdesenvolvidos tenham, no seu inicio, o caráter predominantemente democrático; de qualquer forma, constituir-se-ão sempre na preparação necessária para a revolução socialista.

Atentos à necessidade de se ter um inimigo mundial perfeitamente caracterizado, os "maoistas" fixaram-se no que chamam de "imperialismo americano", que seria o mais virulento agressor da história da humanidade. O principal campo de batalha da luta feroz entre os povos do mundo, de um lado, e o "imperialismo americano e seus lacaios", de outro, é a enorme área subdesenvolvida na Ásia, na África e na América Latina.

Finalmente, desejamos dizer alguma coisa sobre as idéias preconizadas pela Revolução cubana para a tomada do poder na América Latina. Essas idéias são principalmente devidas a Fidel Castro e "Che" Guevara e foram reunidas no livro "Revolução na Revolução" de Régis Debray. Segundo os cubanos, a classe operária na América Latina é fraca e os camponeses não têm consciência revolucionária. Mas sua idéia mais original diz respeito aos partidos comunistas. Segundo os cubanos, os PC latino-americanos esclerosaram-se, perdendo a sensibilidade para aquilarar a realidade concreta de seus respectivos países. Cristalizados numa ortodoxia rígida, perderam a necessária flexibilidade para acompanhar as peculiaridades locais. Julgam os cubanos que, no momento, os grupos sociais com maior ardor revolucionário na América Latina são os estudantes e intelectuais de diferentes correntes esquerdistas.

#### 4. INSTRUMENTOS DA AÇÃO COMUNISTA

##### 4.1. Os Partidos Comunistas

Os partidos comunistas têm sido, tradicionalmente, os principais instrumentos de aplicação da doutrina. É através deles que a ação comunista chega praticamente a todos os países do globo.

A importância dos PC como meios de expansão do comunismo é sobejamente conhecida, dispensando quaisquer outros comentários. Cumprindo a missão que lhes foi originalmente atribuída por Lenine de "vanguarda da revolução", seu papel no quadro do movimento revolucionário internacional não poderá jamais ser menosprezado.

Mas há um aspecto na recente evolução desse papel que convém ressaltar.

Até o conflito sino-soviético, cujo início podemos situar no XX Congresso do Partido Comunista da União Soviética, realizado em Moscou em 1956, a atuação desses partidos obedeceu a um único foco diretor. A chamada "linha partidária" de cada PC nacional emanava, ou de um organismo a isto especificamente destinado (como o COMINTERN e o COMINFORM), (2) ou diretamente da cúpula do PCUS. Com a exceção da Iugoslávia de Tito, não havia contestação de vulto à liderança soviética.

A partir daquele evento, deu-se a ruptura do até então decantado "monolitismo comunista". Além das correntes tradicionais não leninistas, como a dos adeptos de Trotsky, (3) surgiram muitas outras.

Teses até então consideradas heréticas, como a dos "comunismos nacionais", passaram a ter curso e seguidores. Palmiro Togliatti, líder do PC italiano (o maior entre os dos países ocidentais), alcançou notoriedade mundial, com a sua teoria do "policentrismo".

Simultaneamente, a China de Mao lançava-se numa aberta disputa pela liderança do movimento comunista, inclusive contestando a pureza ideológica dos líderes soviéticos, tachados de "revisionistas".

(2) COMINTERN (Comunismo Internacional) — Designação pela qual é comunmente conhecida a Terceira Associação Comunista Internacional, ou simplesmente Terceira Internacional.

A Primeira Internacional (Associação Internacional dos Homens de Trabalho) não era propriamente comunista. Fundada em 1864, congregava um pequeno número de marxistas, socialistas utópicos, anarquistas e membros de grêmios operários de várias nações. Devido à sua heterogeneidade, dissolveu-se em 1876.

A Segunda Internacional (Federação Socialista Internacional) foi fundada em 1889 e tinha uma organização débil: como federação, não tinha poder disciplinador sobre as agremiações filiadas. Teve curta duração.

A Terceira Internacional, organizada em 1919 por Lenin, foi a primeira de caráter exclusivamente comunista. Fortemente centralizada, visava a propagar a revolução mundial, sob a égide da União Soviética. Com a necessidade de atenuar as naturais desconfianças dos países ocidentais, quando da invasão da Rússia pelos alemães na 2.ª Guerra Mundial, foi dissolvida por Stalin em 22 de maio de 1943.

COMINFORM (Comitê Comunista de Informações) — Terminada a 2.ª Guerra Mundial com a derrota do nazi-fascismo, desapareceu a necessidade premente de ganhar a simpatia do mundo ocidental. Com o acentramento das divergências de pós-guerra entre a União Soviética e as nações democráticas e o incremento da Guerra Fria, voltou a Rússia a desenvolver sua política de expansão. Em setembro de 1947, representantes de nove partidos comunistas (URSS, França, Itália, Polônia, Iugoslávia, Bulgária, Romênia, Hungria e Tcheco-Eslováquia), reunidos na Polônia e sob a influência russa, organizaram o COMINFORM, que veio a substituir o COMINTERN.

(3) TROTSKY (Leão Davidovitch) — Revolucionário russo (1877-1940). De origem judaica, tomou parte na revolução socialista, sendo condenado ao exílio em 1905. Em 1917, passou-se para o partido bolchevista e tornou-se o melhor colaborador de Lenin, assumindo a pasta dos Negócios do Exterior. Exerceu, de 1918 até 1925, as funções de Comissário da Guerra, cargo em que organizou o Exército Vermelho e subjugou os russos brancos durante a Guerra Civil. Expurgado por Stalin depois que este assumiu o poder, foi expulso do Comitê Executivo da Internacional Comunista em 1927. Refugiou-se inicialmente na Turquia, transladando-se depois para o México onde foi perfidamente assassinado pelos partidários de Stalin.

Até mesmo a pequena Cuba de Fidel Castro animava-se a introduzir conceitos novos na doutrina, com base na sua própria experiência revolucionária, ao ponto de diminuir a importância do PC ortodoxo para a tomada do poder neste continente.

"Maoísmo", "Titoísmo", "Fidelismo" e outros "ismos" passaram a revelar esse fenômeno extraordinário da fragmentação de uma doutrina que, por seus fundamentos ideológicos globais e abrangentes, julgava-se imune a tal fenômeno.

E este fenômeno ainda está em processo de desenvolvimento. A chamada "liberalização" da Tcheco-Eslováquia, conduzida por líderes do PC local, está nessa linha de contestação de uma liderança única para o comunismo mundial. E o que ocorreu na Tcheco-Eslováquia, ocorre também nos demais países da Europa Oriental, particularmente na Polônia, na Hungria e na Romênia, para não falar na Albânia.

Muito se tem especulado sobre as consequências desse fenômeno para o Mundo Livre. Alguns pretendem que o perigo representado pelo movimento comunista internacional diminuiu em virtude dessa múltipla polarização. Do ponto de vista do perigo comunista soviético, isso pode ser verdadeiro. Mas há que considerar que, seguindo a linha de Moscou, de Pequim, de Havana ou qualquer outra, os comunistas buscam, embora por processos diferentes, um só objetivo: o de destruir o sistema de vida democrático do mundo ocidental. E é através de organizações partidárias comunistas que dirigem a perseguição desse objetivo.

#### 4.2. Política Exterior Comunista

A política exterior é um dos instrumentos de ação do comunismo internacional. Seu propósito, porém, não é unicamente o da divulgação da doutrina, mas também o da ampliação da área de influência de cada país do bloco comunista, particularmente daqueles que, por suas condições próprias, têm melhores oportunidades de exercer o natural imperialismo contido na doutrina marxista.

Por esta razão iremos abordar, em largos traços, a política exterior soviética, a chinesa e a cubana, esta última por nos afetar mais de perto.

##### 4.2.1. Política Exterior Soviética

Para o observador superficial, a Política Exterior Soviética poderá parecer sínua e, até mesmo, contraditória. Com efeito, as mudanças aparentes de atitudes e de procedimentos, no campo das relações internacionais, têm sido tantas e de tal amplitude, que dão aquela impressão.

Porém, se relacionadas com a observação de Stalin de que "as palavras não devem ter relação com as ações" e que "a diplomacia sincera é tão impossível como a água seca e o ferro de madeira", e mais ainda, com o sempre afirmado "objetivo final" de bolchevização do mundo, verificaremos que guarda uma profunda coerência, por mais que variem os meios e as formas.

Nesses 50 anos de domínio bolchevista na Rússia, podemos distinguir cinco tons básicos na melodia do Kremlin, algumas vezes tocados separadamente, outras em dissonantes acordes e, em algumas ocasiões, todos juntos, numa singular orquestração. Qualquer que seja, porém, a partitura ou o regente, o efeito final visado é sempre o de afirmar o poder bolchevista.

Esses tons podem ser expressos pelas seguintes teses:

- 1º) O Comunismo Mundial;
- 2º) A Coexistência Pacifica;
- 3º) O Incremento às Guerras de Libertação Nacional;
- 4º) A Ameaça da Fóra;
- 5º) A Segurança Nacional.

*O Comunismo Mundial:* A tese do Comunismo Mundial baseia-se na teoria marxista da internacionalidade da luta de classes e da revolução proletária.

Para tornar efetiva essa tese, havia necessidade de estender a revolução bolchevista a todos os países do mundo. O caminho para atingir esse fim foi apontado por Lenine, quando demonstrou a possibilidade de abreviar o processo revolucionário pela utilização de um partido adequadamente organizado. Desde então, uma das componentes básicas da política exterior soviética tem sido a de fomentar a revolução dos demais países, através da ação dos PC locais, controlada de Moscou. A Intentona Comunista de 1935 no nosso País foi um dos frutos dessa política.

*A Coexistência Pacifica:* Quem primeiro levantou esta tese foi Lenine. Premido pela necessidade de consolidar o regime bolchevista recentemente implantado na Rússia, ameaçado internamente pela contra-revolução branca e externamente pela intervenção de nações europeias e asiáticas, Lenine apelava, em artigo intitulado "Estranho e Monstruoso", publicado em 1918, para uma forma de coexistência pacífica com os países vizinhos, sem a qual o Estado soviético não sobreviveria.

Mais tarde, Stalin viria a sentir necessidade idêntica. Precisando concentrar esforços para promover o desenvolvimento econômico russo, lançou a política conhecida como "socialismo num mundo só", com a qual pretendeu tranquilizar as demais nações do globo quanto aos propósitos expansionistas do comunismo soviético.

Com o surgimento das armas nucleares e a consequente impossibilidade de um confronto direto entre os blocos comunista e democrático, no qual ambos só teriam que perder, Kruschev de novo lançou mão do tema da "Coexistência Pacifica", inserindo-o no contexto da guerra fria. Ficava, desta maneira, desembaraçado para perseguir seu objetivo de destruição do Mundo Livre por formas indiretas de ação, acobertado perante a opinião pública mundial com uma capa de "paladino da paz".

*Incremento às Guerras de Libertação Nacional:* É uma estratégia de política exterior que se conjuga com a do "Comunismo Mundial" e a da "Coexistência Pacifica". Consiste, fundamentalmente, em identificar a revolução russa com a crescente onda de nacionalismo e anticolonialismo que se verifica no mundo. Incrementando e apoiando revoluções nos países de origem colonial da Ásia, da África e do Oriente Médio, a União Soviética adota uma atitude de campeã do nacionalismo, dêsse mesmo nacionalismo tão condenado pela doutrina marxista. Mas isso não importa; o que vale é que se trata de uma estratégia de aproximação indireta altamente rentável e econômica.

*A Ameaça da Fôrça:* Esta estratégia ficaria mais apropriadamente designada por "O uso da Fôrça". Com efeito, o uso da fôrça, mais do que a ameaça de fazê-lo, tem sido um ingrediente essencial na fórmula russa da revolução mundial.

Desde a criação, em fevereiro de 1918, do Exército Vermelho (4) (mais tarde denominado de Exército Soviético) que o Poder Militar serve de apoio assaz convincente à política exterior do Kremlin. Em 1921 invadiu a Mongólia exterior, transformada em 1924, em República Popular sob a égide da União Soviética. Em 1929 repetiu a façanha com a Manchúria, revivendo o expansionismo asiático dos czares. Ambos estes fatos constituem raízes profundas do conflito sino-soviético.

Em 1939, Stalin concertou com Hitler o pacto nazi-soviético de não agressão e, de mãos dadas com esse seu arqui-inimigo, invadiu e repartiu com ele a Polônia, a despeito do tratado soviético-polonês de não agressão. Ainda em 1939, em novembro, a União Soviética atacou a Finlândia e apoderou-se de territórios estratégicos dêsse país, embora o trato de não agressão soviético-finlandês de 1932 estivesse em vigor. Em 1940 chegou a vez dos países bálticos (Estônia, Letônia e Lituânia), anexados à União Soviética como Repúblicas Socialistas, e da Romênia, que teve parte de seu território abocanhado pelo "urso" vermelho.

(4) EXÉRCITO VERMELHO: — Em 1918, o governo soviético sentiu-se suficientemente forte para decretar o alistamento compulsório de operários e camponeses. Feste foi o começo da organização do Exército Vermelho, o qual chegou a contar com mais de 5 mil homens quando terminou a Guerra Civil, em 1921. Muito contribuíram para o desenvolvimento do Exército Vermelho, nos estágios iniciais de sua evolução, o então Comissário da Guerra Trotsky e o Gen Tukhachevsky, um ex-Capitão de Estado-Maior no Exército do Czar.

Foi, porém, depois da 2ª Guerra Mundial que o Exército Soviético deu sua mais decisiva contribuição à política exterior de Moscou. Agindo como instrumento da tese denominada de "Segurança Nacional", a qual consistia em criar um cinturão de Estados tampões entre a Rússia e os países europeus, o Exército Soviético foi fator preponderante no apoio às maquinações políticas que lograram transformar todas as nações da Europa Oriental, por ele ocupadas, em países comunistas.

Mas não termina aqui a lista de exemplos do emprêgo da força como argumento de política exterior. Em 1956 o mundo presenciou o cruel emprêgo dos tanques soviéticos para esmagar a revolta popular húngara contra a ditadura comunista. Era o "soi disant" "Estado socialista de operários e camponeses" dizimando os operários de um outro país "irmão", tudo dentro da mais "sólida amizade socialista"...

A revolta húngara, porém, não era um fenômeno isolado, era a manifestação de um estado de ânimo que, com maior ou menor intensidade, verifica-se em todos os países da Europa Oriental. O problema da intervenção na Tcheco-Eslováquia em 1969 foi a continuação desse fenômeno.

O processo de liberalização tcheco é simplesmente intolerável para o Kremlin, justamente por ser uma aspiração comum aos demais países da Europa Oriental. Os dirigentes russos tinham podido tolerar o nacionalismo iugoslavo e a insubmissão albanesa, na medida em que foram fenômenos locais; mas um regime que preconize a distinção entre o Estado e o Partido Comunista, que admita oposição politicamente organizada, que elimine a censura, que reconheça efetivamente a liberdade de reunião e de imprensa, que pratique uma economia aberta, uma vez instaurado em qualquer país da Europa Oriental, significará o fim do domínio soviético em todos eles. Daí o episódio da invasão da Tcheco-Eslováquia quando novamente as tropas russas, agora misturadas com as de outros países do Pacto de Varsóvia para dar uma conotação de ação internacional, foram "socorrer" os operários, estudantes e camponeses tchecos dos terríveis perigos da liberdade...

*A Segurança Nacional:* A formulação desta política decorre da concepção leninista de que todos os países não comunistas são inimigos da União Soviética. Para fazer face a essa suposta ameaça, Moscou tem procurado estabelecer e manter regimes comunistas amigos na periferia da Federação e buscado incentivar e apoiar dissensões no Mundo Livre, visando dividi-lo e enfraquecê-lo. Estão dentro desta política, também, os esforços da União Soviética de isolar os Estados Unidos (reconhecidamente seu adversário potencial mais poderoso) de seus aliados.

#### 4.2.2. Política Exterior Chinesa

A China ainda está na fase de construção interna de seu próprio modelo socialista. Empenhada na tarefa de queimar etapas no processo de desenvolvimento econômico, ainda não se voltou inteiramente para o mundo exterior. Todavia, pelos diligentes esforços que, não obstante, vem realizando no campo da política externa, podemos avaliar o que fará quando atingir a plenitude de seu desenvolvimento.

No momento, podemos distinguir dois objetivos capitais na política exterior chinesa:

- 1.º) Contestar a liderança absoluta soviética no movimento comunista internacional;
- 2.º) Alargar sua área de influência, particularmente nas chamadas "Zonas rurais do mundo".

Quanto ao segundo objetivo citado, convém que façamos um rápido comentário do que os chineses chamam de "Zonas rurais do mundo". Para eles, essas zonas se estendem num amplo arco, pelo Sudeste da Ásia, África e América Latina, envolvendo as zonas urbanas do Hemisfério Norte, particularmente os Estados Unidos e a Europa Ocidental.

No desenvolvimento de sua política externa, a China tem adotado as seguintes estratégias:

- 1º) de condenar a orientação soviética do processo revolucionário, tachando-a de "revisionista";
- 2º) de incentivar e apoiar os movimentos revolucionários nas áreas subdesenvolvidas do mundo;
- 3º) de apontar a superioridade da luta armada sobre a luta política;
- 4º) de identificar o "imperialismo", notadamente o norte-americano, como o mais virulento inimigo dos povos do mundo;
- 5º) a de menosprezar o valor das armas nucleares como instrumento de luta popular, a qual terá de ser vencida numa luta continuada e aproximada nos campos de batalha dos países subdesenvolvidos e na consciência de todos os homens.

#### 4.2.3. Política Exterior Cubana

A política exterior cubana tem como propósito imediato garantir uma posição de liderança para Cuba no seio do movimento revolucionário latino-americano. Sómente a estreita dependência do país em relação à União Soviética tem obrigado os dirigentes cubanos a alguns recuos nessa política.

Para os cubanos, a tomada do poder na América Latina só será possível através do emprêgo da luta armada, em particular da guerra

de guerrilha. É à guerrilha, e não ao PC ortodoxo, que caberá a tarefa de vanguarda da revolução latino-americana. O exército popular que dela resultará será o núcleo do partido, e não o inverso.

Coerente com essas idéias, Fidel Castro tem procurado converter sua pequena ilha em foco irradiador da revolução para a América Latina. E não sómente irradiador de idéias, como também de homens, dinheiro e material. O episódio da guerrilha de "Che" Guevara na Bolívia é prova bastante convincente desta afirmativa.

A política exterior de Castro tem sido embarracada pelo isolamento a que Cuba foi submetida por decisão da OEA (Organização dos Estados Americanos). Não tendo relações diplomáticas e nem comerciais com os demais países do Continente, sua política exterior não se exerce por vias diplomáticas, mas sim por intermédio do patrocínio de congressos, conferências e de organizações internacionais destinados à preparação da consciência revolucionária de grupos sociais escolhidos. Estão neste caso, por exemplo, a OCLAE (Organização Continental Latino-Americana de Estudantes) com sede em Havana, e a conferência da OLAS (Organização Latino-Americana de Solidariedade), realizada em Cuba no período de 31 de julho a 10 de agosto de 1967. Nesta conferência, "Che" Guevara teve papel saliente, conseguindo fazer aprovar muitas das suas teses, como se pode sentir da transcrição dos seguintes trechos da proclamação final da conferência:

## PROCLAMAÇÃO (INSTITUIÇÃO DA OLAS)

Quinto. Que a luta revolucionária armada constitui a linha fundamental da revolução na América Latina

Sexto. Que todas as demais formas de luta devem reunir e não impedir o desenvolvimento da linha fundamental, que é a luta armada.

Décimo. Que a guerrilha, como embrião dos Exércitos de Liberação, constitui o método mais eficaz para iniciar e desenvolver a luta revolucionária na maioria de nossos países.

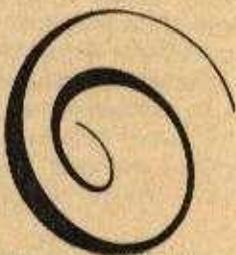
Décimo-primeiro. Que a direção da revolução exige, como um princípio organizador, a existência de um comando unificado político-militar como garantia para o seu êxito.....

## 5. CONCLUSÃO

Pretendemos ter evidenciado o caráter global e dinâmico da Ação Comunista. Para os seus seguidores, o objetivo último visado é o completo domínio do mundo, o qual buscam com fanatismo religioso.

De nossa parte, estamos certos de que jamais conseguirão atingir aquêle designio. Nossa convicção se baseia, não apenas na certeza de que a Opressão não pode prevalecer sobre a Liberdade, a Matéria sobre o Espírito e a Mentira sobre a Verdade, mas também em perspectivas concretas do panorama mundial, tanto do Mundo Livre, como do Bloco Comunista.

E com esta convicção e com a decidida vontade de torná-la realidade no mais curto prazo possível, que devemos todos caminhar, nós, os filhos privilegiados de um país livre.



*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, o passado, o presente e o futuro da nacionalidade.*

(OLAVO BILAC)

## UMA ESTRATÉGIA PARA CRESCER NO EXTERIOR

Ministro do Planejamento e Coordenação Geral  
Dr. JOÃO PAULO DOS REIS VELLOSO

A partir, principalmente, de 1968, começou a caracterizar-se novo estágio no desenvolvimento das exportações brasileiras, principalmente de manufaturados: a atividade de exportar passou a ser procurada em si mesma, *pela sua rentabilidade*, e não apenas como forma de aproveitar excessos de capacidade em relação à demanda interna. Essa deve ser a base para a montagem de um esforço permanente de conquista de mercados externos, como parte da estratégia global de desenvolvimento.

A política de exportações, consistente com a estratégia nacional de desenvolvimento, deve objetivar, principalmente:

1) O crescimento da receita total de exportações acima de 10% ao ano, ou seja, superior ao aumento esperado do PIB;

2) Esforço continuado de diversificação da pauta de exportações, para dotá-la de certo número de produtos (ou grupos de produtos) capazes de competir com o café, em valor, e com perspectivas de altas taxas de crescimento (exemplos: manufaturados, minérios etc.). A diversificação já realizada pela Revolução já permitiu reduzir a participação do café, de 53% em 1963 para o nível atual de 30/40%, e situou os manufaturados e minérios na ordem dos US\$ 600 milhões e US\$ 250/300 milhões esperados para o corrente ano, respectivamente.

Tal resultado será obtido, notadamente, através da manutenção de certa taxa mínima de crescimento da exportação de produtos tradicionais, para pelo menos manter a participação brasileira no mercado; e de crescente dinamismo no tocante a produtos agrícolas não tradicionais, a manufaturados e a produtos ágrico-industriais;

3) Elevação da nossa participação nas importações dos principais países desenvolvidos (cuja renda e comércio internacional tendem a continuar crescendo mais rapidamente que os dos subdesenvolvidos), inclusive com a recuperação de nossa posição em áreas em que houve queda (Europa Ocidental, principalmente).

Aquela novo estágio referido de inicio significa que o sistema de incentivos criado já está levando o empresário não mais à tentativa

de cobrir parte de seus custos fixos (exportando pelo custo marginal mesmo quando este é inferior ao custo médio), em face de capacidade subutilizada, mas a pensar em *investir para exportar*, em função da lucratividade das exportações. Essa atitude não implica apenas em aumentar capacidade, mas numa verdadeira transformação da empresa, com o propósito de aparelhá-la para enfrentar a competição no grande oceano do mercado internacional, abrangendo: "adaptações, às vezes profundas, do produto aqui fabricado; custosas montagens de redes de comercialização e vendas no exterior; esforço de redução, às vezes substancial, do custo real de grande número de produtos; superação do atual hiato tecnológico; mudança de mentalidade empresarial nas firmas nacionais".

Na nova fase, a consolidação esperada dessa política irá depender da efetivação de uma estratégia de exportações que, no tocante aos produtos manufaturados, seja capaz de:

I — Promover amplamente o maior número possível de ramos tradicionais (no exemplo conhecido dos têxteis e calçados), áreas de inequivoca capacidade de competição da indústria brasileira. O problema óbvio, nesse campo, é o neoprotecionismo dos países desenvolvidos, que hesitam em reorientar suas estruturas de produção; e a crescente competição de outras áreas subdesenvolvidas, em países com mão-de-obra de custo baixíssimo.

É fora de dúvida, todavia, que muito poderá o Brasil tirar dos manufaturados tradicionais, ainda baseados em considerável intensidade do fator trabalho, tecnologia difundida e aproveitamento de recursos naturais.

II — Selecionar certo número de ramos industriais com tecnologia mais refinada, em que o Brasil pudesse atuar com *empresas de escala internacional*. Essa linha de atuação é necessária, para que nossa política de exportação de manufaturados não se vincule apenas a setores de perspectivas limitadas na evolução da demanda mundial; e é viável, como mostraram países de mercado interno limitado, como a Suíça, Holanda, Bélgica, Suécia, através de uma política inteligente de especialização setorial, que lhes permitiu criar empresas nacionais de dimensão compatível com o mercado internacional.

Dentro dessa orientação, e com base em estudos recentes do IPEA<sup>\*</sup> e outros órgãos, é possível identificar algumas áreas novas de manufaturados (além dos têxteis e outros ramos conhecidos), com maior potencial para as expansões, como sejam:

a) *Alimentos Tropicais Industrializados*, intensivos em recursos naturais e em mão-de-obra e dotados de tecnologia própria: sucos

\* Ver: IPEA — "Exportações Dinâmicas Brasileiras" (mimeografado — Janeiro/71).

de frutas, compotas e geléias de frutas, castanha-de-caju, café solúvel, palmito etc.;

b) *Eletrodomésticos* (competitivos em custos, mas com dificuldades, mesmo na área da ALALC, em consequência das políticas de substituição de importações dos diferentes países);

c) *Veículos*, notadamente quanto a grande número de componentes, inclusive motores, com possibilidade de amplo acesso a mercados desenvolvidos, através de acordos de complementação, de filiais aquí localizadas com suas congêneres ou matrizes;

d) *Equipamentos periféricos de processamento de dados; máquinas de escrever e outras máquinas de escritório;*

e) *Produtos siderúrgicos; manufaturas de minérios não metálicos; manufaturas e metais;*

f) *Máquinas-ferramenta, equipamentos para processamento de produtos agrícolas e florestais, construção naval;* em geral, também, os produtos da indústria mecânica com alta intensidade de mão-de-obra semiqualificada, por ser o Brasil um dos poucos países com estrutura industrial complexa e ainda com considerável disponibilidade do fator trabalho.

A implementação dessa estratégia de exportações, aqui sugerida apenas em primeira aproximação, depende de atuação em vários campos, fortalecendo o amplo elenco de medidas adotadas nos últimos anos. Em primeiro lugar, mais do que se vem fazendo, será preciso atuar ao nível de projeto, novo ou de expansão, para influir no planejamento do "lay-out" das fábricas, com vistas às exportações. Na análise de projetos, para efeito de concessão de incentivos (isenção de imposto de importação, financiamentos de bancos oficiais), os objetivos da política de exportação devem ser explicitamente considerados, com sua inclusão, em setores escolhidos, como critério de preferência.

Em seguida, consolidando o poderoso sistema de incentivos já montado, será preciso atentar para alguns aspectos específicos do novo estágio em que estamos entrando, como sejam:

1) A implantação efetiva dos consórcios de exportação, para criar estruturas novas e eficientes que permitam à pequena e média empresas operar em grande número de ramos industriais no mercado externo. Os interesses da indústria e do comércio devem ser conciliados, para que não se crie um impasse que retarde, injustificadamente, a introdução, com flexibilidade, de diferentes tipos de consórcios. O papel da recém-criada Associação Brasileira de Exportadores será relevante nesse sentido;

2) O dimensionamento adequado do sistema de financiamento de exportações (ao lado do financiamento da produção para expor-

tação, já bastante amplo), tendo em vista a necessidade de acompanhar, em volume, prazo e outras condições, a grande expansão esperada nos próximos anos.

3) Maior atividade de promoção comercial, com ampla utilização do setor privado, nos principais mercados.

Será necessário, por outro lado, montar um esquema especial para os setores *exportadores* com maior densidade tecnológica, abrangendo principalmente: a dimensão da escala, para criação de empresas de dimensão internacional; o progresso tecnológico, para, pela transferência de tecnologia e pelo esforço próprio de elaboração tecnológica, competir em toda linha, nos setores predeterminados; e a promoção, operando, em tais produtos, mediante cuidadosa pesquisa de mercado e planejamento de lançamento, como as grandes empresas multinacionais fazem por ocasião da introdução de um novo produto. Talvez haja até necessidade de criação de grupos mistos — empresários e Governo — para montar um esquema próprio para cada setor escolhido.

Esquema especial deverá ser preparado, igualmente para a empresa estrangeira operando no Brasil, de modo a caracterizar, como um de seus papéis na estratégia de desenvolvimento, a participação na conquista de mercados externos. A análise da situação recente da empresa estrangeira, em nosso País, com relação à promoção de exportações mostra que, atualmente, cerca de 25% dessas empresas já realizam exportações; que tal percentagem tende a crescer; e que existe certa tendência à concentração nas exportações para a ALALC.

É fora de dúvida que o potencial de exportação das filiais de empresas estrangeiras é bastante superior às exportações efetivas que vêm sendo realizadas, e que o Brasil, em relação a outros países em desenvolvimento, se encontra em condições favoráveis para influir quanto ao seu comportamento na política de exportações.

Será importante, em particular, aumentar a participação dos países desenvolvidos no destino de tais exportações, e elevar o seu conteúdo tecnológico, em setores escolhidos. Acordos de complementação, entre as filiais no Brasil e as estabelecidas em países desenvolvidos, permitirão que grande número de peças e componentes — e, em certas circunstâncias, de produtos acabados — possam, crescentemente, ser aqui produzidos pela colocação naqueles mercados.

## **EXCERTOS DA HISTÓRIA DE UM BATALHÃO DE INFANTARIA, SUSTENTACULO DA REPÚBLICA**

*(Continuação do número anterior)*

Gen Bda  
**EPAMINONDAS FERRAZ DA CUNHA**

Como vimos, o 7.º BI, em 11 de abril de 1892, sob o tenso ambiente que envolvia a cidade do Rio de Janeiro, resultante das reformas dos 13 oficiais-gerais e das manifestações contrárias a Floriano, recebia em seu quartel — à retaguarda do claustro do convento de Santo Antônio, um novo comandante.

O anterior responsável pelos destinos do 7.º BI — o Coronel Carlos Olímpio Ferraz — não aguarda o seu sucessor e passa o comando ao Fiscal do Batalhão que, duas horas depois, o entrega...

1. Aquél que atravessa os portões do quartel do 7.º BI, para se incluir no efetivo do Batalhão, é um contraditório personagem.

"Naquela individualidade singular entrechocavam-se, antinómicas, tendências monstruosas e qualidades superiores, umas e outras no máximo grau de intensidade.

Era tenaz, paciente, dedicado, leal, impávido, cruel, vingativo, ambicioso. Uma alma proteiforme constrangida em organização fragilíma.

Aquélles atributos, porém, velava-os reserva cautelosa e sistemática. Um único homem os percebeu ou decifrou bem, o Marechal Floriano Peixoto. Tinha para isto afinidades de inclinações idênticas. Aproveitou-se, na ocasião oportuna, como Luis XI aproveitaria Balard, se pudesse enxertar na bravura romanesca do cavaleiro sem máculas as astúcias de Fra Diávolo." (Euclides)

Ele juntará o seu destino ao do 7.º e dêsses destino comum partilhará tão intensamente que — embora mais tarde esteja em comando de escalão superior — continuará no efetivo da Unidade até ser excluído por ingressar na Eternidade.

Este Coronel de busto estreito e curto, ombros caídos, uniforme folgado, colarinho surgindo em demasia da gola, crânio bem despido de cabelos, bigodes de guias abatidas sobre a comissura labial e queixo enfeitado por uma "môsca" — essa figura de burocrata que se contrapõe à imagem formada por lendas e por fatos que gravitam em torno de sua personalidade, essa figura desperta o interesse e aguça a curiosidade.

Euclides da Cunha assim termina o amargo retrato que faz do novo comandante do Batalhão:

"É cedo ainda para que se lhe defina a altitude relativa e a depressão do meio em que surgiu. Na apreciação dos fatos o tempo substitui o espaço para a focalização das imagens: o historiador precisa de certo afastamento dos quadros que contempla. Cerremos esta página perigosa."

Ainda hoje, ao ver-se o seu retrato, ninguém acredita possa ser o de um condutor de homens ou de um "homem mau".

Nas impressões que dêle se registram na literatura passada e presente, este homem é apontado como um competente militar, estudioso dos assuntos da profissão, e também um ser de caráter violento que mais se exacerbava quando cuidava da honra do Exército e da segurança da República:

"Os que pela primeira vez o viam, custava-lhes admitir que estivesse naquele homem, de gesto lento e frio, maneiras corteses e algo timidas, o campeador brilhante ou o demônio crudelíssimo que idealizavam." (Euclides)

2. Este, o Coronel que sobe a ladeira do morro de Santo Antônio, olhar tranqüillo e sem interesse aparente, divagando pela fachada do convento. Talvez pouco lhe importe o estilo "franciscano primitivo" daquela edificação religiosa de linhas severas e proporções maciças.

Quando muito — podemos fantasiar — haverá alguma luz de simpatia filtrando no olhar, ao divisar "no seu nicho colocado no alto do frontispício do convento", a imagem de Santo Antônio, seu homônimo. Explica-se: Santo Antônio, além dessa homonímia, tem mais a qualidade de ser "colega" de Arma do Coronel, pois como este, o Santo também é de Infantaria.

A patente de Capitão de Infantaria do Regimento Velho fôra concedida a Santo Antônio em 1711, pelo Governador Francisco de Castro Moraes. Tornou-se o Santo um porcionário das fôlhas de pagamento do Exército. Há tempos vimos em um livro de registro de fôlhas de pagamento existente na Diretoria de Contabilidade, na fôlha número 10 do período de 1879 até a República, o lançamento do paga-

mento trimestral de 240\$000 equivalente a um sólido mensal de 80\$000, devido ao "Ten Cel — O Glorioso Santo Antônio".

O lançamento feito a 4 de julho de 1890 — já na República, portanto, e referente a abril a junho do mesmo ano, traz o seguinte acréscimo: "O diretor impugnou os vencimentos de abril a junho de 1890". Declinava o prestígio militar do Santo casamenteiro...

Coisas da Monarquia, que a República não hesitara em repudiar concluirá, chegando ao topo da ladeira, o novo Comandante do 7.º Batalhão de Infantaria.

3. Frente ao homem que passa a ser o responsável pelos destinos do Batalhão, o Major Francisco Félix de Araújo, o Fiscal que recebera o comando interino, há duas horas, das mãos de Carlos Olímpio Ferraz, manda ler a ordem do dia:

"...e as 11 horas, também do dia, passei o referido comando ao cidadão Coronel Antônio Moreira César, que apresentou-se, por decreto de 7 do corrente, transferido do 10.º BI para este, devendo ser o cidadão Coronel Ferraz, excluído do Batalhão."

4. Antônio Moreira César é um paulista de Pindamonhangaba onde nasceu em 7 de julho de 1850. Ingressa no Exército como voluntário e jura bandeira no Rio de Janeiro. Seu destino: a Escola Militar, onde é matriculado no curso preparatório.

Nenhuma novidade enquanto soldado e depois aluno. Desde logo aprende que a sua vontade tem que ser conjugada com os interesses maiores da instituição a que espontaneamente se ligara.

Ao término do primeiro ano, aperta-lhe o desejo de ir a S. Paulo. Requer licença de um mês para tratar de interesses de família.

Estamos no mês de dezembro... e o Comandante da Escola informa ao Ministro que as aulas começam em janeiro; assim, se o suplicante estiver fora da Corte, nessa época, não será contado no número dos matriculados.

Em 1873, já no curso superior, insiste em tratar dos negócios da família... e, de novo, o Comandante informa:

*"Não havendo neste estabelecimento tempo destinado a férias (grifamos) e devendo começar os exercícios finais do dito curso a que se estão agora procedendo, entendo que de modo algum convém que a pretensão do suplicante seja deferida por que seria isto estabelecer um mau precedente."*

A esta informação, o Conselheiro Junqueira — o Ministro — diz, em despacho: "Não tem lugar" (sic).

5. Alferes-Aluno em dezembro de 1874, nem bem cinco meses se passam e já Moreira César prova o "descanso" no estado-maior de uma Unidade. Pretendera sair, à rua. Não há permissão. Insiste. Adverte-lhe o Capitão de serviço. Ele sai... e, ao voltar, é punido com 8 dias de prisão.

O seu verdadeiro temperamento aflorara, afinal, sobrepondo-se ao exercício da disciplina, disciplina que tanto exigirá, na maturidade, de seus subordinados.

Promovido a Alferes da Arma de Infantaria em 1877, ascende, no mesmo ano, ao posto de Tenente, por estudos. Ao fim do ano, conclui o curso de Artilharia. No ano seguinte, matricula-se no 4º ano do curso superior e, em dezembro, conclui o curso de Estado-Maior de 1ª classe.

Como se vê — pela seqüência dos cursos — Moreira César não se descura da formação profissional; e, pelas comissões que lhe serão confiadas no futuro, verificar-se-á que ele manterá sempre atualizados os seus conhecimentos.

Mandado para a Escola de Tiro de Campo Grande (Realengo), aí o espera uma nova punição, desta vez mais branda. É repreendido por haver dirigido, diretamente ao Ministro, um memorial.

A "questão militar" está em pleno curso, tomando desenvolvimento e apaixonando a classe, muito embora ainda não tenham acontecido os casos com Sena Madureira e Cunha Matos, pois estamos em 1880.

Moreira César, aos trinta anos, revela-se um inconformado, que mais tarde explodirá, quando entender que a dignidade da sua corporação fôra atingida pela verrina de um detrator profissional.

Por curto prazo, chega a ser Ajudante-de-Ordens do Ministro da Guerra, em 1881; logo, é promovido a Capitão, por estudos, isto aos 31 anos de idade. Pelos parâmetros atuais é um Tenente idoso; não o é, para a época.

Vemo-lo, então, instrutor e professor adjunto do Depósito de Aprendizes Artilheiros, na Fortaleza de São João. A sua competência é ressaltada pelos superiores que insistem em retê-lo — conforme se lê em documentos — quando o Ministro resolve transferi-lo.

Diz o Comandante-Geral de Artilharia ser difícil ter-se "um professor tão dedicado e instrutor tão hábil, que tanto gôsto tenha pela Arma de Infantaria como o oficial de que se trata" (grifamos).

Uma licença, por três meses, para tratamento de saúde, o afasta momentaneamente da atividade.

Em 1883, ano do caso Sena Madureira, Moreira César está no Rio servindo no 10º BI; no ano seguinte... estará envolvido em um drama que abalará a pacatez do Império.

6. Existia na imprensa um jornal — O Corsário — que publicava artigos da responsabilidade de Apulco de Castro o qual, segundo Euclides da Cunha, era "um jornalista ou melhor um alucinado", que:

"... tendo respingado sobre o Exército parte das alusões indecorosas que por igual abrangiam todas as classes do último cidadão ao monarca, foi infelizmente resolvida por alguns oficiais, como supremo recurso, a justiça fulminante e desesperadora do linchamento. Assim se fêz"

Moreira César é acusado de, aliado a outros companheiros de menor patente que fervem, como ele, na onda de indignação gerada pelas diatribes daquele jornalista, haver participado do assassinato de Apulco.

Transferido a 1º de setembro de 1883, para o 19º BI, em S. Luis de Cáceres — Mato Grosso, permanece no Rio, e só embarca a 10 de abril de 1884.

Nem bem ele embarca e, a 24 do mesmo mês, o Juiz do 6º Distrito Criminal da Corte oficia ao Ministro da Justiça, que encaminha o documento ao seu colega da pasta da Guerra, solicitando providências para que o Capitão Antônio Moreira César, do 19º BI, o Tenente Bento Tomaz Gonçalves, do 1º BI e os Alferes Isnard Caetano Pereira do Lago e Antônio Manuel de Aguiar e Silva, estes do 1º Regimento de Cavalaria Ligeira, sejam mandados regressar à Corte para acompanharem o processo.

Regressando ao Rio, em agosto do mesmo ano, por ordem do Ministro da Guerra, no ano seguinte é transferido do 19º para o 1º BI, na Corte, onde ficará até ser mandado servir, por decreto de 25 de setembro de 1886, no 3º BI, em Jaguarão — Rio Grande do Sul. Sobre o caso Apulco, nada consta em suas alterações.

7. A onda criada pela "questão militar" encrista-se com a atitude de desobediência com que o Coronel Cunha Matos enfrenta a proibição do Governo que veda aos militares, expandirem-se pelos órgãos da imprensa, sobre matéria de natureza política.

Cunha Matos é preso e censurado; com isto, a mocidade militar agita-se, inconformada.

Moreira César está na primeira linha daqueles que se opõem às ordens do governo imperial e a sua atitude não é encapuzada: esquenta-se à luz do sol, intimorata e desacatante.

No momento, ele está no comando da 7º Cia do 1º BI, aquarelado em pleno Quartel-General. Sem hesitações, participa das reuniões de seus camaradas descontentes com a Monarquia. E faz mais do que participar destas reuniões: preside a uma delas, por ocasião da detenção de Cunha Matos.

O Governo não trepida em afastar um elemento tão perigoso do ambiente político — quente e conturbado — da Corte. Daí, a sua transferência para Jaguarão.

Antes de embarcar, Moreira César tem a satisfação de ver congregarem-se em torno de sua pessoa os homens que até então comandara, e receber dêsses oficiais e praças, como carinhosa homenagem, um rico álbum.

Quando Moreira César passa pela cidade do Rio Grande, a imprensa local assim se refere à sua pessoa:

"Acha-se nesta cidade, de passagem para Jaguarão, o distinto Capitão do Exército Antônio Moreira César, um dos oficiais que mais se têm interessado na "questão militar" cuja solução se espera ainda, e há pouco transferido pelo Conselheiro Alfredo Chaves, do 1.º para o 3.º Batalhão de Infantaria.

O Capitão César tem curso completo do Estado-Maior de 1<sup>ª</sup> classe, e é um môço que pelos seus conhecimentos e pela sua inteligência deve ter um futuro brilhante na carreira das Armas."

Em Jaguarão, onde serve até 3 de agosto de 1889, Moreira César recebe um elogio em que é exaltada a atividade, a lealdade e o empenho com que se esforçara na linha divisória com o Uruguai, em serviço do cordão sanitário, ainda mesmo com sacrifício de sua saúde.

Durante a permanência naquela cidade, o seu espírito de liderança não amortece. Em fins de 1887, reúne oficiais da ativa, da reserva e honorários e estimula-os a organizar um Clube Militar da guarnição local. A 3 de dezembro, reúnem-se 37 oficiais que procedem à eleição da diretoria interina e da comissão que redigirá os estatutos. Como não podia deixar de ser, é ele o Presidente da nova agremiação.

Depois de três anos de permanência naquela região, é transferido — pela segunda vez — para a guarnição de S. Luís de Cáceres. O Governo continua não querendo na Corte tão decidido republicano. Por isto Moreira César segue para seu novo destino, chegando a Corumbá, onde se encontra o Batalhão, em 5 de novembro. A 11, desembarca com a Unidade em S. Luís de Cáceres, e é nessa cidade que virá a saber da proclamação da República, sendo mandado recolher a Capital Federal por portaria de 21 de novembro (Ordem do dia n.º 1, de 23 —, a primeira da Repartição de Ajudante-General editada sob o regime republicano).

Somente a 5 de fevereiro de 1890 é que será excluído do 19.º BI, tendo o comando da Fronteira declarado que ele servira com inteligência, zélo e probidade, pela segunda vez, naquela fronteira.

A 8 de fevereiro, despede-se da Unidade, certamente sabendo que desde 7 de janeiro, já era Major, promoção por merecimento.

As promoções, agora, são em acelerado, pois a 17 de março é promovido a Tenente-Coronel e designado para comandar o 1º BI, sua velha e conhecida Unidade, na Capital Federal, nova designação da extinta Corte. Nessa Unidade, ele recebe o elogio do General Tude Neiva, pela presteza e asseio com que a tropa acorre ao alarme deflagrado no Quartel-General; e é, ainda à testa desse batalhão, que ele vê premiados seus esforços em bem instruí-lo, ao merecer, na grande parada de 25 de maio de 1890, o almejado destaque feito por Deodoro.

Graduado a 3 de março de 1892, ao posto de Coronel, é nêle efetivado, por merecimento, quinze dias depois.

“... galgara velozmente três postos em dois anos...”

dirá Euclides.

A República procura, assim, ressarcir o atraso em sua carreira, muito embora na data da proclamação ele estivesse longe do centro dos acontecimentos. O novo regime, entretanto, sabe — e muito bem — o quanto de calor republicano abrasa a sua alma.

Ali está um sustentáculo de que a República precisa; ali está o republicano e o lutador indefeso que irá às últimas consequências para não permitir que o barrete frígio tombe.

8. A fama de sua competência, capacidade de trabalho e caráter, bem como de seu acendrado amor à República, é notória entre os republicanos de primeira águia.

Prudente José de Moraes Barros está no governo provisório do Estado de São Paulo e — com poucos dias de República — tem necessidade de substituir um oficial do Exército do cargo de Comandante do Corpo Policial do Estado.

Em uma carta a Benjamin Constant, então Ministro da Guerra, datada de 22 de dezembro de 1889, e que se encontra no Arquivo do Exército, lemos:

“Estou informado de que está nessa capital (no Rio) o Capitão Antônio Moreira César que reúne todas as condições para Comandante do Corpo Policial desse Estado: é inteligente, criterioso, tem curso, é paulista e dedicado à causa da República. Se V. Ex<sup>a</sup> puder dispensá-lo a fim de ser encarregado desse Comando, prestará mais um serviço a São Paulo...”

Num ponto, Prudente de Moraes está equivocado: Moreira César, em 22 de dezembro, ainda está em Cáceres. Possivelmente este fato e a necessidade de Prudente obter, com urgência, um oficial para aquele comando, são as causas que concorrem para que Moreira César não vá para S. Paulo.

Se ele tivesse ido exercer esse comando, teriam sido diferentes o seu destino e o de tantas criaturas que cruzaram o seu caminho?

9. Não é só o "homem da tropa", o republicano entusiasta, o comandante enérgico e disciplinador, que buscam em Moreira César. É, também, o estudioso da legislação militar e de seus regulamentos, o profissional minucioso que, certamente, se curva sobre a mesa de trabalho, à luz do bico de gás ou das velas, manuseando compêndios com velhas leis, pois muito pouco é mudado na legislação daqueles tempos.

Integrando uma comissão, participa da elaboração de um anteprojeto de lei do Montepio; depois, está em outra comissão que procede a uma revisão na "tabela de continências", tabela anciã, nascida das provisões de 3 de março de 1817 e 6 de março de 1843, para pô-la de acordo "... com os princípios democráticos da nossa forma de governo."

Ambas as comissões são de 1890, e o ano não terminará sem que Moreira César seja designado para duas outras comissões: a que elaborará o projeto para — sob bases modernas — reger a instrução da Arma de Infantaria e a que organizará a nomenclatura e prescreverá o manejo do fuzil e da clavina alemães, modelo 1888.

Pela sua atuação nessas comissões, Moreira César recebe elogios do Governo: são destacados a inteligência, a presteza e o zélo demonstrados, e a sua extrema dedicação à classe.

10. Benjamin Constant, na qualidade de Ministro da Guerra, criou uma comissão para, sob a sua presidência, redigir o anteprojeto de um Código Penal Militar e de Processo, condizente com os modernos princípios de Direito. No intróito do Aviso, diz Benjamin:

"... considerando que entre as provas significativas da indiferença criminosa com que o regime decaido olhava as mais vitais necessidades reclamadas por uma sábia organização militar, avulta o fato de ainda hoje, volvido tão longo prazo, regerem-se os tribunais militares pelo regulamento do Conde de Lippe..."

A Comissão foi constituída com os seguintes membros: Tenente-General Visconde de Beaurepaire Rohan, Coronel João Manoel de Lima e Silva, Major Vicente Antônio do Espírito Santo, Auditor de Guerra Dr. Agostinho de Carvalho Dias Lima e o Dr. Carlos Augusto de Carvalho.

Mais tarde, de acordo com a maioria da comissão, Benjamin encarregou o Dr. Carlos de Carvalho de preparar os projetos substitutivos dos Códigos Criminal, de Processo e Disciplinar, integrantes do Código de Justiça Militar.

Os anteprojetos referidos ficaram prontos a 15 de agosto de 1890.

Até aqui, expomos fatos relatados pelo eminente Ministro do Superior Tribunal Militar, General Raimundo Rodrigues Barbosa, na obra em que historia a vida daquela alta Corte de Justiça.

Ocorre, porém, que em nossas pesquisas defrontamos com velhas e amarelecidas fôlhas de papel almaço, laudas que permaneceram adormecidas por largo tempo nos arquivos, e que nos despertaram a atenção pelo cabeçalho:

"Cidadão Ministro da Guerra, Marechal Floriano Peixoto,

### Opinião

Agradecendo-vos a atenção de afetar à minha apreciação o Código de Justiça Militar, o Código de Processo e o Código Disciplinar, peço licença para francamente externar a minha opinião e em termos rápidos (grifamos).

O Código Militar apresentado pela Comissão *me parece péssimo* (grifamos); contraria em muitos pontos dispositivos contidos em nossa lei base — a Constituição; apóia-se muitas vezes em disposições já derogadas de códigos antigos..."

e por ai vai a crítica!

O parecer acima — manuscrito datado de 30 de dezembro de 1890 — endereçado ao Ministro da Guerra, o futuro Marechal de Ferro, está assinado por um Tenente-Coronel de 40 anos de idade, e que nem bem um ano antes, ainda era Capitão: Antônio Moreira César.

Levando-se em conta que, a 15 de agosto daquele ano, o Dr. Carlos de Carvalho, ou a própria comissão, dava como prontos os anteprojetos em questão, e que, a 30 de dezembro desse mesmo ano, Moreira César participava a sua opinião a Floriano, sobre Códigos de Justiça Militar, de Processo e Disciplinar, referindo-se ao primeiro desses Códigos como tendo sido apresentado por uma Comissão — tudo leva a crer que, em um mesmo ano, tão importantes trabalhos não podiam estar sendo elaborados por duas comissões diferentes. Assim, é quase certo que as críticas formuladas por Moreira César dirigem-se ao trabalho feito pela Comissão que, originalmente, esteve sob a presidência de Benjamin Constant.

Poderá parecer, hoje, irreverente a linguagem de Moreira César, a linguagem de um espírito pouco afeito à disciplina própria, embora exigente da disciplina alheia. Mas eram estas as suas maneiras de se expressar e agir. Os fatos futuros confirmarão. Para chegar ao fim desejado usará — se preciso fôr — palavras rudes... ou tomará atitudes impliedosas.

11. Ao receber o cargo de Comandante do 7.º Batalhão de Infantaria Moreira César diz, em sua ordem do dia, que o recebe do cidadão Major Francisco Félix de Araújo, e acrescenta:

“... Espero que todos continuem a fielmente cumprir com os seus deveres. Reverta às funções de Fiscal o cidadão Major Francisco Félix.”

A frase não é gloriosa mas é concisa e completa. Não chega a ser uma paráfrase do sinal de Barroso, pois o momento não se assemelha ao instante de glória do bravo marinheiro.

Ao pé da ordem do dia — que tem o n.º 1, como a indicar que se inicia, para o Batalhão, uma nova fase —, com traços fixados — quem sabe? — por uma “Mallat” extrafina, ele assina: “A. Moreira César”. A abreviatura não tem caprichosas volutas nem o nome termina em singulares ornatos como é regra no tempo. Ele não é dado a exteriorizações fúteis.

12. Sucedem-se os dias, os meses adicionam-se e o ano está para terminar.

O estado de tensão política aumenta sem que Floriano se perturbe. Mas as eclosões dos ânimos mal satisfeitos dos seus adversários perturbam a ordem pública.

No dia 14 de dezembro de 1892, o 7.º BI apresta-se para sair do quartel rumo ao cais, de onde embarca para Niterói. Na capital fluminense, sublevara-se o Corpo Policial, aclamando Governador a Francisco Portela — político que fôra fiel a Deodoro, quando este desfechara o golpe de Estado.

Em vista da situação, o titular do cargo, José Tomaz de Porciúncula, solicita a força federal.

Com o 7.º BI, Moreira César à testa, segue uma ala do 1.º BI, elementos de Artilharia do 2º Regimento e um contingente de Cavalaria.

Na noite de 14 para 15, é restabelecida a ordem com a tomada do quartel do Regimento Policial pela ala comandada pelo Major Edmundo Maia Bitencourt. Com a rendição dos amotinados, o Governo dissolve a Fôrça Pública.

Pela participação nessa operação, o Comandante do 7.º recebe o seguinte elogio:

“Sr. Ajudante-General. Declaro-vos, em nome do Sr. Marechal Vice-Presidente da República, que deve ser louvado o Coronel Comandante do 7.º BI, Antônio Moreira César, pelas providências acertadas que deu na noite de 14 e na manhã de 15 do corrente, com o fim de restabelecer a ordem pública alterada na cidade de Niterói e debelar a revolta do Regimento Policial do Estado do Rio.”

Com esta alteração da ordem pública chegamos ao fim do ano. Iniciamos o de 1893, ano que emprestará unidades e dezenas para gravar na História Pátria mais um gesto de rebeldia: a revolta de 93.

13. Há dois anos que o 7.º BI está sob o firme comando de Moreira César.

O Batalhão tem que estar nas melhores condições possíveis para atender ao exigente e zeloso comandante. E este dá o exemplo buscando recursos nos escalões próprios, seja pelos "canais competentes", seja pelo uso do seu prestígio pessoal e das amizades que conta no seio do Exército:

"Meu caro amigo Pimentel.

Afetuosa mente o cumprimento. Estou com o meu Batalhão sem calçados, sem blusas azuis e quepes. Não me poderias fornecer algum? Peço que me mande também os cartuchos falsos (de festim) para o exercício da Mannlicher.

Teu admirador e amigo

Rio-224-93/Antônio Moreira César"

O bilhete está na documentação deixada pelo Intendente da Guerra da época, o então Coronel Antônio Gomes Pimentel.

Percorrendo-se as ordens do dia desse período, tem-se a impressão de que o ambiente da caserna é tranquilo. As punições são as de graduação normal e muitas delas consequentes desse poderoso adversário do homem, e que o perturba desde Noé: o álcool... quando não medicinal ou combustível.

É possível, entretanto, que tenha havido outras punições, mas sem a legitimidade do registro na ordem do dia. Os castigos corporais determinados pelos comandantes daqueles tempos, como medida disciplinar, ainda constituíam um salutar corretivo para os incorrigíveis.

14. Hasteando a bandeira da sedição no "Aiquidaban" a 6 de setembro de 1893 — após sair do Teatro Lírico, a curta distância do quartel do 7.º, e onde assistira à parte de "Les Huguenottes" —, o Contra-Almirante Custódio José de Melo dá inicio a um tormentoso período da vida carioca. No trato de tempo em que se desenrola a revolta federalista no sul do país, reforçada pela revolta da Esquadra no Rio de Janeiro, haverá lances épicos onde se misturarão bravura e sacrifício em doses maciças, mas onde haverá, também, tragédias inomináveis.

O carioca sofrerá, por seis meses, os efeitos da revolta da esquadra, muito embora, com o tempo, habitue-se ao desagradável dia a dia que lhe é proporcionado.

Mais tarde, a revolta conquista a adesão do Contra-Almirante Luis Felipe de Saldanha da Gama, que conclui o seu manifesto dizendo:

"Ofereço a minha vida como de meus companheiros de luta em holocausto no altar da Pátria."

Este final não é uma bravata; tampouco a personalidade de Saldanha permite-lhe promiscuir-se com a basofia. Ele é um belo exemplo de espírito marinheiro, um brasileiro ilustre e um homem culto e polido. Revela-se, até o seu fim no campo de batalha, um militar desprendido e bravo. No dizer de Graça Aranha, ele foi "o último lídador da Causa, o denodado e absurdo cavalheiro Saldanha da Gama".

Realizando o seu exame de situação, é possível que Saldanha tenha chegado à conclusão de que, sem a cooperação das forças terrestres do Rio de Janeiro, a revolta, nesta cidade, estava liquidada. Antes, Custódio tentara convencer o Comandante da Fortaleza de Santa Cruz... em vão. Agora, é preciso ter o apoio da "tropa a pé". Para isso, Saldanha vira os fogos da sua propaganda sobre os Batalhões de Infantaria, enviando aos seus Comandantes e oficiais a seguinte carta circular, datada de 9 de dezembro de 1893:

"Exmos. e prezados camaradas Srs. Coronel Comandante do ..... BI, seu digno Fiscal e seus dignos oficiais.

Oficial da Armada, mereci em fins de 1891 a mais delicada, a mais elevada das distinções — a de ser um dos depositários de um documento altamente patriótico, firmado por todos os oficiais da Arma de Infantaria, servindo nos corpos da guarnição desta capital. O valor intrínseco desse documento, a confiança que do seu depósito em minhas mãos se infere, eis o que me autoriza a vos dirigir estas linhas.

Prezados camaradas! A chama da revolução incruenta de 15 de novembro de 1889, produziu seus inevitáveis corolários. Há quatro anos vive o Brasil em constante desassossego e sob a pressão de lutuosos acontecimentos..."

Prosegue Saldanha arrazoando em prol do movimento a que se integrara. O documento por ele aludido é aquela comunicação de 17 de dezembro de 1891, feita pelos Comandantes e oficiais dos Batalhões de Infantaria, já referido anteriormente.

O manifesto de Saldanha, porém, não tem a repercussão desejada pelos rebeldes, e a revolta da Armada, sem outros eficazes apoios, declina e extingue-se na área do Rio de Janeiro.

Saldanha, entretanto, havia oferecido à Pátria a sua vida e a de seus companheiros, e não falhará. A sua época é a de homens como Deodoro, Floriano, Ouro Preto, Barão de Ladário (o único sangue

derramado na Proclamação), Benjamin Constant, Quintino e Gomes Carneiro. Entre homens tão valentes e patriotas — ele se inclui.

Nestes homens, a coragem moral e a coragem física aliam-se. Participam de episódios onde a morte é uma possível e natural consequência. Assim ocorrerá com o rebelde Saldanha e o legalista Gomes Carneiro que selarão com o seu sangue o fecho de suas existências, ambos no campo da luta.

Prestemos a êstes homens, dignos varões de que a Pátria brasileira orgulha-se de ter tido como filhos, a êsses heróicos patrícios, monarquistas ou republicanos, pelo que souberam ser nos instantes decisivos de sua vida, a nossa respeitosa reverência.

15. Embora Moreira César não facilite em matéria de disciplina — principalmente quando está em jogo o nome da corporação — não parece que ele tenha sido, para os seus subordinados, o homem terrível que pintam. De qualquer forma, a ordem é mantida no 7.º BI.

Durante a revolta da Armada, o 7.º não descansa. Moreira César concerta planos para atacar a ilha de Villefranche ou outros pontos fortificados dos rebeldes; e o Batalhão participa da vigilância dos cais e molhes, juntamente com outros corpos de linha ou patrióticos.

Certo dia, está no cais "Pharoux" (Praça 15) uma patrulha do 7.º, comandada por um Alferes.

Ao longo da muralha, a tropa mantém-se vigilante, visando a impedir que qualquer daquelas lanchas artilhadas tente aproximar-se. De repente, ouvem-se tiros. O Alferes, excitado, não se dá exata conta do local de onde partem os disparos.

Uma notícia — vaga notícia — diz que vêm de um prédio próximo. O pobre do Alferes inopinadamente, manda cercar o imóvel a pretexto de que de lá lhe alvejam.

O edifício é de proporções avantajadas e olha para o mar, bem defronte ao cais das barcas "Ferry", no ângulo da Rua Clapp com a Praça 15. E, em letras gordas e grandes, anuncia-se ser ali uma "casa de saúde"! A casa de saúde do Dr Catta Preta!

Adivinha-se, desde logo, a confusão gerada, cujos reflexos não podem deixar de chegar ao conhecimento de Moreira César. Este, achando que houve pouco escrúpulo e critério do oficial, mormente por se achar à testa de uma força, prende-o por três dias.

16. A rotina de patrulhar a orla do cais não é, certamente, o emprégo que Moreira César desejará dar ao seu Batalhão, se lhe fosse permitido escolher missões. Acreditamos, mesmo, que êste homem, frio e pouco expansivo, tenha sido ouvido nos conselhos dos escalões superiores ou pelo próprio Floriano — no planejamento das operações. Entretanto, por se tratar de um levante da Armada, há

poucas esperanças, no Rio, de que o Batalhão se empenhe em um verdadeiro combate, onde possa mostrar a coragem dos seus homens e comprovar o talento tático do seu Comandante.

No combate da Armação, em Niterói, os revoltosos fazem vários prisioneiros, entre os quais o Alferes Antônio Ciriaco de Lima, do 7.º BI; porém não encontramos notícia do emprégo do Batalhão nesse combate, o de maiores proporções na área da Guanabara.

17. Esboça-se uma oportunidade para um melhor emprégo do Batalhão quando se trata de retomar a Ilha do Governador, base logística onde os revoltosos se suprem de carne fresca, cereais, água etc. Por ela, também obtém-se informações sobre as intenções das forças legais. A posse da ilha permitirá às tropas do Governo terem vistas sobre o interior da baía e, assim, manter sob eficaz vigilância os movimentos dos barcos dos rebeldes.

São organizados dois destacamentos compostos de elementos de Infantaria, Cavalaria e Artilharia do Exército e da Polícia, sendo um deles comandado pelo General João Batista da Silva Teles e o outro pelo Tenente-Coronel Tôrres Homem. O 7.º não participa da operação.

Silva Teles desembarca e mantém-se no Galeão, a 13 de dezembro de 1893. No dia imediato, alcança a Escola de Aprendizes de Marinha, onde os rebeldes oferecem resistência. No combate travado perto do rio Jequiá uma bala ou estilhaço de granada atinge a perna de Silva Teles causando-lhe grave ferimento.

Na ilha — segundo nos informa o Almirante Artur Thompson — há cerca de 100 revoltosos, sob o comando do Capitão-Tenente Cirilo G. Negreiros. Ao sinal de desembarque de Silva Teles, vários navios deslocam-se, e o "Marte" metralha o edifício onde, presumivelmente, estão os legalistas. Saldanha desembarca dois canhões e faz um reconhecimento.

Verificada a impossibilidade de repelir as tropas legais, estimadas em 300 homens, Saldanha resolve que os revolucionários devem abandonar a ilha. Enquanto a operação de retirada se realiza, os 100 revoltosos, com os canhões, contêm o ataque de Silva Teles.

Assim nos relata o Almirante Artur Tompson, afirmando que as novas forças legais que chegam à ilha, após ser ferido Silva Teles, não encontram lá um só revoltoso.

18. Moreira César, porém, não sabe que o campo da luta pode estar sem inimigo.

É chamado para comandar os destacamentos que se encontram na ilha e que, com o ferimento de Silva Teles, ficaram sob o comando do Tenente-Coronel Tôrres Homem.

Naquele mesmo dia, Moreira César passa o comando do 7.º ao Capitão Augusto Frederico Caldwell do Couto (note-se a ausência de

Major na função de Fiscal, o que perdurará por muitos meses) e assume o da Brigada que organiza, seguindo ele e sua tropa para a ilha na mesma noite, onde desembarca ao amanhecer com todo o pessoal e material. Evidentemente, o 7.º segue com ele.

Com tiros de artilharia, repele as investidas de um navio e de uma lancha artilhada e, pela manhã de 16, está no sítio onde tombara Silva Teles. A 17, entra na Escola de Aprendizes de Marinha completando a ocupação da ilha. O 7.º permanece lá até o dia 9 de janeiro de 1894, quando regressa ao morro de Santo Antônio.

19. Por essa manobra de ocupação da ilha, tarda o reconhecimento do Governo. Sómente em julho, quando o Batalhão já está fora do Rio, é que Floriano faz publicar uma referência elogiosa aos elementos do 7.º.

Moreira César não regressa para reassumir o comando do Batalhão que permanecerá, em caráter interino, nas mãos de Caldwell até 1.º de outubro de 1894. Ele continuará no comando das forças destacadas nas Ilhas de Paquetá e Governador até que — por portaria de 17 de abril de 1894 — passa o comando dessas forças ao Tenente-Coronel Fernando Augusto da Silva Veiga.

Pela sua atuação na manobra de retomada da Ilha do Governador é elogiado pelo Vice-Presidente no exercício da presidência — Floriano —, pelos relevantes serviços prestados, sustentando aquela importante posição e obrigando, com os fogos dos canhões de que dispunha, os navios revoltosos a mudarem — por vezes — de ancoradouro, procurando o fundo da baía e danificando-os gravemente.

Assim termina a missão de Moreira César de defender os postulados da República em terras cariocas. Continuará a cumprí-la — e como! — em outras partes do país. Inicia-se a fase de sua vida em que mais sombra do que luz ficará na esteira de sua trajetória.

20. ".... completamente livre o Estado de Santa Catarina e tendo o seu governo feito causa comum com os revoltosos e com eles fugido, fiz para ali seguir, no caráter de Governador provisório, o Coronel Antônio Moreira César, a fim de tratar da reorganização do Estado."

Eis como, Floriano, induzido pelo Destino, traz Moreira César para o proscênio onde está sendo representado o grande drama — tragédia mesmo — que é o desenrolar da revolução federalista.

No turbilhão dos acontecimentos que o envolverão nos meses seguintes, Moreira César terá sempre junto a si o Batalhão de que é o Comandante titular. Só voltará ao exercício desse comando em 15 de dezembro de 1894..... mas, até lá, muito sangue embeberá a terra patrícia.

E para melhor conhecermos as razões que levam Floriano a escolher um homem duro como Moreira César, para governar — melhor dizer, intervir — o Estado de Santa Catarina, ouçamos as considerações do Marechal:

"O Vice-Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil

Considerando que o território do Estado de Santa Catarina foi abandonado recentemente pelos representantes do Governo ali constituído, que destarte tornou-se acéfalo;

considerando que não só o referido Governo, em todos os graus de sua organização hierárquica, como o Congresso Legislativo estadual foram co-autores e tomaram parte ativa no movimento de rebeldia que acabava de ser reprimido; e pois havendo um e outro incorrido na sanção das leis penais, é inadmissível que continuem a exercer a autoridade que lhes era própria e da qual se prevaleceram para atentar contra a República;

considerando que o caso ocorrente, anômalo e excepcional, não foi previsto pela Constituição Federal e leis orgânicas subseqüentes; e, nestas condições, cabe ao Governo da União prover em ordem a que a liberdade, a vida e a propriedade dos habitantes daquela parte do território nacional sejam garantidos em sua plenitude e não haja solução de continuidade na administração dos negócios locais, até que o poder competente providencie a êste respeito;

"Resolve nomear o Coronel do Exército Antônio Moreira César para exercer as funções de Governador provisório do Estado de Santa Catarina,

Capital Federal, 19 de abril de 1894, 6º da República.

(a) *Floriano Peixoto*

(a) *Cassiano do Nascimento*"

21. Moreira César parte para o sul.

"Seguiu; e em ponto algum do nosso território pesou tão firme e tão estrangulador o guante dos estados de sítio." (Euclides)

O território do Estado de Santa Catarina estivera, até há pouco, em poder dos rebeldes, e autoridades locais haviam aderido aos revoltosos. É preciso, pois, destruir a vontade de fazer ressurgir novos focos de rebeldia — deve pensar Moreira César. É preciso exemplar... e êle o fará com exaçao.

"Os fuzilamentos que ali se fizeram, com triste aparato de imperdoável maldade, dizem-no de sobra." (Euclides)

Em ofício sem número, circular, de 22 de abril de 1894, o novo Governador de Santa Catarina participa às altas autoridades que, na qualidade referida, assumiu, nessa data, a administração do Estado.

22. O 7º preparara-se para seguir, rumo a Santa Catarina, com Caldwell, deixando no quartel um contingente de recrutas sob o comando de um Alferes, responsável pela guarda das instalações. A 17 de abril de 1894, é dada a ordem de embarque.

Recordemos que a portaria que exonera Moreira César do comando das forças estacionadas nas Ilhas de Paquetá e Governador é, também, dessa data. O 7º parte nesse dia e Moreira César segue com a Unidade, com o "seu" Batalhão. Aliás, há um mês que cessaram as operações na Guanabara, e um homem como Moreira César não poderia ter ficado inativo todo esse tempo. Possivelmente participou de perto do planejamento das operações no sul do país.

Note-se que a 17 a esquadra legal está em Destêrro (atual Florianópolis), após pôr fora de combate o poderoso "Aiquidaban". Nesse dia parte o 7º e é expedida a portaria de exoneração de Moreira César. Muito embora o decreto de sua nomeação para aquele governo esteja datado de 19, ele já está em viagem para o sul.

A 22, o palácio do governador expede ofício circular e Caldwell edita a sua primeira ordem do dia na nova guarnição.

23. As tragédias que ocorreram no sul do país durante a luta entre as forças legais e os federalistas (e, com estes, os revoltosos da Armada), confrangem o coração da boa gente brasileira.

O despertar da bêsta humana não fica circunscrito aos fuzilamentos no km 65 da ferrovia Curitiba — Paranaguá, na Fortaleza de Santa Cruz de Anhatomirim e — quem sabe? — na de Araçatuba, ambas em Santa Catarina. O despertar da fera que existe no "ego" de vários caudilhos faz com que estes e seus comandados chafudem-se no gózo da prática e do espetáculo "edificante" de porem carótidas e visceras humanas ao vento, pelas planuras e serranias da região meridional do país.

A degola, sádico e sórdido processo de eliminação do ser humano que o Brasil tivera a desgraça de absorver dos costumes de outras nações, sucede-se ao término dos combates, contra inermes prisioneiros que clamam por piedade.

As degolas de vencidos em ambos os campos; os fuzilamentos e quedas de corpos nas farpas dos penehascos paranaenses; as execuções — sem julgamento, em vários pontos do país, foram afrontas ao gênero humano que empanaram, inutilmente, os atos de coragem, de estoicismo e de desprendimento que os combatentes das facções contendoras exibiram às manchelas nos renhidos encontros.

Floriano, tão logo arrefece a luta no Rio de Janeiro, procura dar ao Poder Judiciário instrumentos para punir, de forma exemplar, aqueles que, pela violenta reação, continuam a abalar as bases em que se alicerça a novel República.

Por decreto nº 1.681, de 28 de fevereiro de 1894, manda que se observem as leis militares em tempo de guerra. Em consequência, são abandonadas as exeges da vetusta ordenança de 9 de abril de 1805, que cuidava dos crimes em tempo de paz, e passa-se a aplicar as penalidades constantes dos "artigos de guerra" do regulamento de... 1763, dos bons tempos de Bobadela! Afinal é um diploma legal com apenas 130 anos de existência...

Creemos que a totalidade dos fuzilados ou degolados — legalistas ou federalistas — não teve, ao menos, a amarga satisfação de ser julgada com respaldo nos pergaminhos de 1763; naqueles "artigos de guerra" do Conde Frederico Guilherme Lippe Schonberg, que, por bem conhecer o comportamento humano, determinava que fossem lidos à frente das Companhias — "em todos os dias de pagamento", o único dia em que só faltavam os gravemente enfermos.

24. Como vimos, o 7º BI inicia a sua vida em Destêrro, no dia 22 de abril de 1894. Nos dias seguintes processa-se maciça "verificação de praça" em que os incorporados são, na maioria, ex-praças do Exército. No princípio parece que se trata de recompletar os claros resultantes da permanência dos recrutas no morro de Santo Antônio. Em curto prazo, porém, satura-se o efetivo, e os novos voluntários — muitos deles recrutas — são incluídos na condição de "agregados por excesso".

Há homens de 30 anos de idade, mas há, também, jovens adolescentes de 16 a 19 anos, todos oriundos dos mais variados Estados da Federação. Dirá Euclides:

"Faz-se dono do Batalhão que comandava; deu-lhe um pessoal que ultrapassava, de muito, o número regulamentar de praças, entre as quais — em manifesta violação da lei — dezenas de crianças que não podiam carregar as armas; e, imperando incondicionalmente, organizou o melhor corpo do Exército..."

Não verificamos se o fato de haver voluntários com 16 anos de idade — o que de fato constatamos nas páginas das ordens do dia do Batalhão — era, na época, "manifesta violação da lei." Damos como certa, a afirmativa de Euclides. Entretanto deve ser levado em conta que se estava em uma fase por demais conturbada da história brasileira para que um Comandante, com as responsabilidades impostas a Moreira César, pudesse dar-se o luxo de recusar voluntários com aquelas idades. Ele os incorporou ao Batalhão, e não

ocultou; mandou registrar nas ordens do dia, sem rebuços, as datas de nascimento.

O Batalhão recebe, também, vários oficiais na condição de "adidos". São eles um Major, três Capitães, quatro Tenentes e cinco Alferes, das Armas de Infantaria, Cavalaria e Artilharia. A maioria irá exercer funções na Brigada de que também Moreira César é Comandante ou no palácio do Governo. De qualquer forma, nem o Major, nem um Capitão mais antigo que Caldwell tira dêste o comando interino do 7º.

Entre os Tenentes incluídos no Batalhão, há um que se destacará nos acontecimentos que ocorrerão naquele Estado. É um oficial que se apresenta ao 7º no último dia de permanência do Batalhão no Rio de Janeiro: o Tenente Manoel Belerofonte de Lima, de quem já ouvimos falar quando do fuzilamento do sargento Silvino, em Pernambuco.

Moreira César deve considerar Belerofonte um homem de sua absoluta confiança. Tão logo o Batalhão chega a Destêrro, nomeia-o Chefe de Polícia do Estado, cargo da maior importância numa época em que se cuida da limpeza da área política local.

Está, assim, em forma, o 7º BI, que virá a participar intensamente das atividades do seu Comandante titular — o Coronel Moreira César.

25. As notícias sobre os fuzilamentos de adversários de Floriano, por ordem de Moreira César, regurgitam das páginas dos historiadores patrícios.

O historiador Lucas Boiteux diz que o recado telegráfico do Governador do Estado para o Comandante da Fortaleza de Santa Cruz de Anhatomirim, levando a lacônica ordem: "Ponha em prisão segura" —, tinha por tradução esta trágica determinação: "Fuzile".

O catarinense e também historiador Oswaldo Rodrigues Cabral esclarece-nos que em 1913 foram trazidos de Anhatomirim para o cemitério de Florianópolis os despojos dos fuzilados; e acresce que, em 1934, "na promiscuidade inevitável de quatro urnas, seguiram para o Rio os restos dos infelizes federalistas sacrificados no Destêrro, para repousarem em S. João Batista sob o leão ferido do piedoso monumento."

26. Seria possível "ouvir" o acusado de tantas impiedosas ações que tornaram a sua memória execrada pelos catarinenses?

Sabíamos, primeiro por Euclides da Cunha, e depois, pelo "Diário do Congresso", da sua resposta à pergunta formulada pela autoridade do escalão superior sobre os fuzilamentos havidos:

"... ao terminar a revolta, o governo civil recém-inaugurado (refere-se ao de Prudente de Moraes), pediu contas de tais

sucessos ao principal responsável. A resposta, pelo telegrafo, foi pronta. Um "não", simples, seco, atrevido, cortante, um dardo batendo em cheio na curiosidade imprudente dos poderes constituídos, sem o atavio, sem o rodeio, sem a ressalva, da explicação mais breve."

Pelo que lemos no "Diário do Congresso" de 27 de junho de 1896, a resposta não teria sido pelo telegrafo, mas sim, em ofício do seguinte teor:

"Comando da Guarnição do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 30 de janeiro de 1895. — cidadão General-de-Brigada Manuel Eufrásio dos Santos Dias, muito digno Comandante do 5.º Distrito Militar.

"Em resposta ao ofício reservado do comando interino dêsse Distrito de 17 de janeiro último, relativamente à Portaria reservada do Ministério da Guerra, de 18 de dezembro de 1894, que diz: 'Informai com urgência a este Ministério, se no Distrito de vossa circunscrição houve fuzilamentos de militares de mar e terra determinados por autoridades da República', cumpre-me dizer-vos em resposta que — não.

Saúde e Fraternidade

(a) *Antônio Moreira César*

Não nos demos por satisfeitos e fomos aos arquivos e num deles, entre a papelada da correspondência vinda do Palácio de Governo de Desterro, encontramos laudas escritas pelos secretários e assinadas por Moreira César, onde este, indignado pela curiosidade daqueles que buscam notícias de presos desaparecidos, diz que se trata de uma "sindicância deprimente de minha autoridade e reputação do meu Governo...":

"Desde que aqui cheguei, que êsses boatos (de fuzilamentos) circulam, hoje já sem cotação, e isso devido em parte ao desejo de desfavorecer o Governo na opinião e em parte pelo fato de ignorarem o destino dos presos que mantive incomunicáveis e do mesmo modo fiz seguir em navios de guerra para essa Capital (Rio) ou para os pontos do território onde haviam delinqüido."

A informação está datada de 15 de agosto de 1894, bem antes, portanto, daquela que Moreira César enviou ao escalão superior.

Certamente que Moreira César faz uma triagem dos prisioneiros e vários destes têm a sorte de ser mandados para o Rio.

Ao pesquisarmos as ordens do dia do Exército, encontramos na de n.º 578, de 1.º de setembro de 1894, os nomes de doze oficiais — de Alferes a Coronel — que chegam presos, vindos de Santa

Catarina a 30 de abril e que são recolhidos às fortalezas da guarda da Capital Federal. A 27, três dias antes, uma comissão de senhoras havia ido ao Palácio do Destêrro pedir clemência ao Governador. Foram recebidas por um de seus ajudantes-de-ordens que lhes disse que Moreira César prometera enviar os mais culpados para o Rio e dar aos demais pena mais leve.

Como se vê, aqueles oficiais que não se haviam apresentado em tempo, a qualquer autoridade legal por ocasião da invasão do Estado de Santa Catarina pelos rebeldes federalistas —, passaram incólumes pela terrível triagem.

27. Ouçamos, mais, a Moreira César:

"Não havendo neste Estado tribunal militar a que se submetessem os presos políticos e não podendo apresentá-los ao fórum civil, atento ao disposto nos decretos 1681 e 1685, de 28 de fevereiro e 5 de março do corrente ano (1894) e ainda ao estado de sitio em que se achava este estado, tomei a deliberação de remetê-los àquela Fortaleza onde, em lugar não destinado a réus de crime comum, os mantinha até que a partida de algum transporte de guerra, dos que têm sido nisto aproveitados me permitisse enviá-los a essa capital (Rio), a fim de serem julgados, como com muitos sucedeu."

O Governador historia a situação da força disponível, e debita a precariedade de efetivos, a falta de vigilância sobre os rebeldes detidos. Acrescenta que todos os elementos disponíveis são necessários:

"... para acudir aos vários pontos ameaçados e às localidades em que se mantinham ainda bandos revolucionários em armas, fazendo depredações e violências verdadeiramente bárbaras."

Informa que deixou de mandar para o Rio os prisioneiros existentes, pelos navios que foram incorporar-se à esquadra legal, "porque os navios destinados a conduzi-los são conforme as ordens, os cruzadores a cargo do Ministério da Guerra."

*(Conclui no próximo número)*

«Sem um código de conduta e um sentimento dominante, um país se desintegra; falta-lhe um ponto central. Uma nação que é um ajuntamento de aventureiros não é absolutamente uma nação. Preservar a coesão nacional é, em parte, missão da família, da igreja e da escola. Mas o serviço militar é também parte vital da escola, da cidadania e dos valores nacionais. Talvez seja a mais rija e a mais valiosa das experiências educacionais em uma democracia, porque exige que a inteligência seja combinada com coragem e lealdade aos ideais — muitas vezes com o risco da própria vida.

Em um sentido real, portanto, as Fôrças Armadas são a pedra angular do sistema educacional, onde os cidadãos recebem as qualidades essenciais a uma sociedade livre. Se isso fôr percebido pelo povo, então também será compreendido o papel construtivo das Fôrças Armadas».

# A TRANSAMAZÔNICA

Cap Eng

JOÃO BATISTA DA SILVA FAGUNDES  
EsAO

## I

*Um grande traço de união  
Surgiu na imensa Amazônia  
Que vai levar a Rondônia  
O nosso abraço de irmão.  
E todos temos fração  
Naquela estaca final  
Da entrada descomunal  
Que muda na trajetória  
O curso da própria história  
Da vida no litoral.*

## II

*São réstias do patriotismo  
Que raia mais vivo e forte  
E leva do sul ao norte  
Trabalho, força, idealismo.  
Que traz petróleo do abismo  
Na ponta de tantas sondas  
E faz em mesa-redonda  
A fala dos nordestinos  
Juntar-se ao brado sulino  
Nos ecos das micro-ondas.*

## III

*E gentes foram surgindo  
Cruzando terras distantes  
Portando sonhos constantes  
Por um destino mais lindo.  
Partiram quase sorrindo  
Da casa do Paraná  
Levando a fibra de lá  
Para tecer nova sina  
No encontro da Palestina  
Das terras de Marabá.*

## IV

*Foi gente da Araripina  
 Foi gente de Bacabal  
 Foi gente de seringal  
 Foi gente de Carolina.  
 Foi gente bem nordestina  
 Das terras de Bodocó  
 Que nunca temeu o pó  
 A terra, e o sol inclemente  
 E deixa a casa e parente  
 Saudosa do Seridó.*

## V

*Foi gente de verde-oliva  
 Marcada de sol e poeira  
 Hastear a nossa Bandeira  
 No meio da mata viva.  
 Marchando de fronte altaiva  
 Em busca de um novo dia  
 E ouvindo com alegria  
 O toque de uma alvorada  
 Que evoca nas madrugadas  
 A nossa soberania. . .*

## VI

*Ali produz a Bandeira  
 Fecundo brado de alerta  
 Levando ao solo a coberta  
 Da sua sombra faguetra.  
 Ao tremular sobranceira  
 Na vastidão do seu trono  
 Desperta a terra do sono  
 Para implantar novas frentes  
 E demonstrar eloquente  
 Que nesta terra tem dono!*

## VII

*Depressa Humaitá desponta  
 Nas águas do Rio Madeira  
 E nossa Amazônia inteira  
 Abraça-se de ponta a ponta  
 A gente humilde sem conta  
 Não mais soluça descrente  
 Pois vê os raios luzentes  
 Da aurora da redenção  
 E sente com emoção  
 Ser gente da nossa gente!*

## VIII

*E sente que é tempo agora  
 De cada qual dar-se a mão.  
 É tempo de unir irmãos  
 É tempo de nova aurora.  
 É tempo de quem não chora  
 O pranto do pessimismo  
 Mas vai semear idealismo  
 Por infinitos confins  
 Plantando nos curumins  
 A chama do patriotismo.*

## IX

*Há clima de encanto e hino  
 De glória, de luz, de fé.  
 De um povo que está de pé  
 Consciente do seu destino.  
 Há riso do nordestino  
 Que vê filho partir  
 Pois ele pode sentir  
 Ao longo da estrada afora  
 Os raios da nova aurora  
 Do tempo de construir...*

## COLABORAÇÕES

- 1 — Datilografados — em espaço 2 ou 3 — em um só lado do papel — máximo de 20 fôlhas (em princípio).
- 2 — Gráficos, croquis, organogramas, desenhos em geral: em papel vegetal (ou semelhante), tinta nanquim (preta).
- 3 — Fotografias: cópias em preto e branco; para reproduções, fotos já publicadas deverão ser suficientemente nítidas. Legendas numeradas, curtas e explícitas.
- 4 — Traduções: nome do autor e do tradutor — indicação completa da fonte — autorização (quando fôr o caso).
- 5 — Salvo em casos excepcionais, originais de colaborações não serão devolvidos.
- 6 — **IMPORTANTE!** Os originais devem ser entregues à Redação em condições adequadas, isto é: revisão da datilografia — disposição correta de títulos, subtítulos, números, letras, etc. — referências oportunas a gráficos, fotos, etc. — clareza das correções feitas a mão — emprego apropriado de maiúsculas, grifos, carmim, etc.
- 7 — Abreviaturas — sómente as de uso consagrado, que não deixem margem a dúvidas; e as constantes do C 21-30, nos trabalhos cuja natureza as recomende.
- 8 — **AOS NOSSOS COLABORADORES!**

As páginas da **A DEFESA NACIONAL** estão abertas, como sempre estiveram, a todos quantos queiram colaborar conosco, enviando-nos seus trabalhos para publicação. Nem sequer é condição, para a aceitação de colaborações, que os seus autores sejam assinantes da Revista. Mas, é claro que preferirímos que todos aquêles que ainda não tenham assinatura da "DEFESA" procurassem tomá-la, pois assim estariam ampliando a sua valiosa colaboração e, ao mesmo tempo, cooperando para a melhoria crescente e para o maior prestígio desta Revista, que já é "a sua Revista".

# **O APOIO ADMINISTRATIVO NA PAZ E NA GUERRA**

## **CONTRIBUIÇÃO DOUTRINÁRIA**

**Ten Cel Inf QEMA  
RICARDO FERNANDES**

"O problema administrativo foi uma das razões da derrota alemã na campanha da ÁFRICA, em 1942, nas operações na RÚSSIA, no mesmo ano, e no combate móvel no oeste, em 1944." — (HANS SPEIDEL — ROMMEL E A CAMPANHA DA NORMANDIA — INVASÃO 44)

### **1. INTRODUÇÃO**

a. *Conceito de Apoio Administrativo* — "É o conjunto de atividades administrativas que visa a dar condições de vida às organizações militares, em quaisquer das situações em que se possam encontrar, nos campos de pessoal, de logística e de assuntos civis. Compreende as atividades pelas quais são fornecidos os recursos e serviços necessários à Fôrça Terrestre desdobrada e, de acordo com a situação, às populações civis."

#### **b. Apoio Logístico e Apoio Administrativo**

1) Compreende-se por logística o planejamento e a execução da "parte da administração militar que trata das atividades executadas em benefício de determinado elemento terrestre, a fim de prover-lhe as necessidades de suprimento, transporte, evacuação e hospitalização, manutenção e mão-de-obra e outros serviços."

2) Verifica-se, constantemente, uma tendência para a generalização do conceito de apoio logístico como sendo o de apoio administrativo. Formal ou informalmente, em documentos oficiais, em palestras, em conferências e em sessões de instrução é comum chamar-se de logística a uma soma de atividades gerais conceituadamente administrativas. Essa confusão de conceitos vai até ao oficial S4 ou E4, ao se lhe atribuir a denominação de "administrativo" quando, na realidade, assessoria, planeja, orienta, coordena, controla e supervisiona ações de caráter logístico. Constitui-se êle, pois, num oficial de logis-

tica, embora se entrosem, em sua área funcional específica, certos aspectos de outras funções administrativas. Sómente a integração dos trabalhos no campo do pessoal (S1 ou E1), da logística (S4 ou E4) e de assuntos civis (S5 ou E5) enfeixa as principais atividades administrativas de uma entidade. Desta forma, não se pode classificar como de apoio logístico uma organização que possua, entre outras, as missões: de suprir, manter, transportar, evacuar e hospitalizar; de transferir, movimentar, qualificar, punir, recompensar e recompletar; e, de prestar auxílio à população civil, sob os mais variados prismas e circunstâncias. Mesmo dentro do escalão brigada, quando nela existente uma unidade deste tipo de apoio, esta o será de apoio administrativo. A soma de encargos dessas organizações será maior ou menor, em determinados assuntos ou em sua maioria, conforme o escalão e a situação vividos. Pode parecer sem razão tal observação, pois nada traduz de novidade, mas espelha uma realidade muito observada.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### a. *A Continuidade do Apoio Administrativo*

1) A primeira vista, parece óbvia a expressão de que o combate apresenta descontinuidade, enquanto tal não ocorre com o apoio administrativo. Em qualquer tipo de guerra, as operações sofrem hiatos, paradas ou pausas, calando-se, momentaneamente, as armas e cessando as principais atividades de combate. Subsistem sómente a observação, a vigilância e o reconhecimento, muitas vezes, também, escassos e inexpressivos. É como se fosse um corpo humano em repouso, sem caminhar, sem falar, sem movimentar braços ou outras partes do corpo, embora seu sangue continuasse a circular, prosseguisse a hematose, a respiração e o metabolismo, se reproduzissem suas células no constante da vida e seus sentidos se conservassem prontos para despertarem. São essas atividades necessárias para alimentar, conservar e renovar o organismo a fim de atender não só a um estado presente como a um futuro. Na organização militar, de modo idêntico ao corpo humano, as funções de suprir, manter e renovar, esta no sentido mais amplo que se possa considerar, são sempre constantes, em qualquer situação, para lhe dar, ininterruptamente, vida, "prontidão operacional" ou capacidade imediata de combater. Cabe ao apoio administrativo essa faculdade indispensável, quase que "fisiológica" nos organismos militares. Basta observar todas as funções enumeradas para o apoio administrativo (item 1, letra "a") para se sentir a validade do que se afirma, isto é, sua continuidade em qualquer situação ou estágio.

2) A segunda afirmação óbvia é a permanência da necessidade do apoio mesmo em tempo de paz, sob qualquer prisma que se tome a paz no mundo atual. A simples existência da Força Armada, mesmo sem considerar sua instrução, treinamento e um permanente "ficar

em condições de", obrigam a função "fisiológica" exercida pelo apoio administrativo para mantê-la viva.

*b. A organização de paz "armada" e a organização de guerra*

Até mesmo as nações democratas mais poderosas encontram dificuldades de toda a ordem em possuir, permanentemente, um forte e perfeitamente equipado contingente bélico, quando não situadas numa guerra limitada ou geral. As verbas orçamentárias, as necessidades do desenvolvimento e de investimentos para tanto, o "soi-disant" do bem-estar social e a própria filosofia humanística dos povos democratas são obstáculos a tal pretensão. Em outros regimes tal não acontece, pois, em detrimento ao homem, o Estado se arma, se faz forte, para domínio interno e ameaça externa. Para contornar tal dificuldade várias opções surgem aos responsáveis pela segurança armada dos vários países livres. Mas, qualquer linha de ação adotada sempre depara com inúmeras desvantagens seja no campo econômico, seja sob o ponto de vista de desatualização de equipamentos e armas, seja na possibilidade de surgimento de novas técnicas e táticas, de novos métodos e processos e de novos tipos de guerra que, por vezes, nem a prospecção nem as tendências conseguem definir. O apoio administrativo, embora deva atender às forças fora das situações de guerra declarada ou aberta que se instruem, se movimentam, se suprem, consomem e se renovam em pessoal e material tem o mesmo problema das forças de combate e de apoio ao combate, isto é, sua capacidade de pronto apoio aos efetivos, num conflito futuro que surja de imediato, acima da complexidade da mobilização e de seus prazos. A existência permanente e sempre atual de um sofisticado e altamente dotado organismo de suporte administrativo pode tornar-se, igualmente, ineficaz para algumas formas de guerra e oneroso face à limitação de um conflito, quer em área, efetivos, importância e operações. Não se deve prender, por outro lado, unicamente ao panorama atual, à hipótese mais provável ou à guerra mais previsível, pois, as evoluções e os casos inusitados são bem rápidos no mundo de hoje, de transformações tão aceleradas e surpreendentes. A dificuldade consiste em se equacionar e se projetar um meio termo, uma espécie de solução "ônibus": uma força com um apoio administrativo para uma situação de "paz aparente", voltada mais para a segurança contra o inimigo interno, capaz de evoluir para atender a uma outra contingência inusitada de emprêgo imediato, atendendo a isso, inicialmente, sem nenhum recurso de ativação ou de mobilização.

*c. A Estrutura do Apoio Administrativo*

Parece fora de dúvida que, mesmo na inexistência de uma situação atual de qualquer tipo de guerra, as organizações de apoio administrativo devem estar estruturadas convenientemente, num sentido de

profundidade e de largura, isto é, capazes de atenderem e de se estenderem a todas as partes do corpo de uma Fôrça Terrestre, desde o escalão mais alto até as unidades básicas de emprêgo tático.

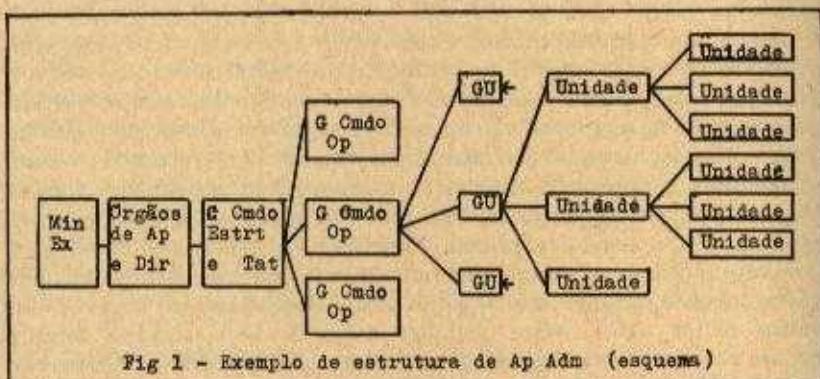


Fig 1 - Exemplo de estrutura de Ap Adm (esquema)

Para a montagem de tal estrutura duas premissas são básicas:

- 1) Existência de uma Política Administrativa por parte do escalão mais alto da Fôrça Terrestre;
- 2) Formulação de uma doutrina com as bases do Apoio Administrativo, por parte do órgão pertinente (Estado-Maior do Exército) e assessoria de outras organizações competentes.

Planos, programas, subprogramas, projetos e atividades se integrariam, visando a proporcionar um apoio atual, um apoio em evolução e um apoio futuro. Não poderiam ser desprezadas as diretrizes gerais do Estado-Maior das Fôrças Armadas e os sistemas das duas outras Fôrças singulares.

### 3. CONCLUSÃO

a. A estrutura do apoio administrativo deve atender às fôrças existentes, em qualquer situação, sendo portanto capaz, no tempo de "paz", de proporcionar treinamento e de evoluir para apoiar a qualquer tipo de conflito, além de cumprir o "dia-a-dia" de suas atividades. Não pode, assim, ficar presa ao território, incapaz de se deslocar ou de ser substituída e, ao mesmo tempo sem condições de apoio imediato, a fôrças que tivessem que entrar em combate inesperadamente, dentro ou fora da área onde se encontram, sem recurso à ativação ou mobilização.

b. Outras condições seriam:

- 1) A estrutura deve caminhar, ou seja, não sofrer interrupções, estando presente para execução, em todos os escalões da organização,

podendo contudo, em alguns casos e em determinados níveis superiores ser, apenas, um Órgão de planejamento, controle e coordenação;

2) Atender a situações dentro e fora do Território Nacional;

3) Atender às imposições de todos os campos de atividades, particularmente no Território Nacional, prevendo apoio às Organizações territoriais fixas e àquelas que, por ventura, se desloquem; nesse enfoque se incluem Estabelecimentos e outros Órgãos não destinados especificamente e diretamente ao combate e ao apoio ao combate;

4) Fundamentar-se numa doutrina flexível que preveja organismos existentes desde já, capazes de existirem ou de serem criados, modificados ou adaptados, segundo as circunstâncias, e, até mesmo serem suprimidos; numa doutrina aplicável a uma pequena Fôrça, a uma de ponderáveis efeitos, a uma Fôrça Combinada ou Conjunta e a uma situação de enquadramento em Organismos Internacionais, conforme, explícita ou implicitamente, prescrevam nossa Constituição e os Acôrdos e Tratados firmados pelo BRASIL.

c. Para finalizar, é oportuno lembrar que um Sistema de Apoio Administrativo "é um conjunto integrado de pessoal, organizações, unidades, normas, equipamentos, princípios, métodos, processos e técnicas com o objetivo de proporcionar o apoio administrativo às Organizações Militares. Seus principais executantes são os Serviços Técnicos e Administrativos."



*O homem, como sempre, será supremo no campo de batalha; não pode ser substituído por nenhum meio mecânico. Mas seu comportamento será influenciado pelos desenvolvimentos da tecnologia de guerra e pelos efeitos aterradores e destrutivos das armas modernas.*

## SOLICITAÇÃO

VOÇÊ, que tem idéias sobre muitos problemas do Exército e do Brasil, ponha-as no papel e remeta-as para esta Redação. Use a sua tribuna para difundi-las.

VOÇÊ, que estuda para a ECEME e organizou seu ponto, mande-nos para que seja publicado, servindo assim a todos.

VOÇÊ, S-3 de unidade, que montou e executou um exercício no terreno, envie-no-lo para ser publicado.

VOÇÊ, oficial instrutor das inúmeras Escolas e Cursos do Exército, que redigiu um novo ponto de instrução, que leu um artigo interessante em revista estrangeira, que montou uma demonstração, que fez algo novo, interessante, digno de ser divulgado e apresentado a todo o Exército, tome a iniciativa de nos mandar uma cópia, para inserirmos na Revista.

VOCÊS, sargentos, da tropa, das escolas, monitores, alunos, enviem-nos suas colaborações.

Serão bem-vindos!

A REDAÇÃO

## **MENSAGEM DE 7 DE SETEMBRO**

Prof.ª MARIA ISABEL DE CARVALHO CUNHA  
Bauru-SP

Como num estupendo abalo sismico  
a Nação é sacudida  
pelo impacto da glória!

E a imensa cortina da História  
se rasga através do tempo

"Libertas quae sera tamen"  
Clama o Brasil mineiro!  
E Tiradentes avulta  
No alucinante dilema:  
Pátria ou Nada!

Tomba o herói

Na doação suprema!

E pela fronte da Pátria ferida escorre  
A rubra seiva  
que irresistivel fertiliza!  
Lava sagrada...  
amálgama da raça  
Da raça que não cede

E o vulcão incontrolável

de nossos anseios de Liberdade  
se eleva  
em apoteóticas espirais  
da explosão nativa!

"Libertas quae sera tamen"

Pátria ou Nada!

---

1822 — 7 de setembro

O sol da primavera  
Beija e aquece  
A colina do Ipiranga!

Independência ou Morte

Desafia o jovem Príncipe de Alcântara

Independência ou Morte!

Ecoa o brado  
pelos vales e montes

Transpõe as florestas

Penetra as ruas  
corre os rios  
voa nas aves

Afaga as flores

atira-se aos ares  
atravessa os mares  
assombra as Nações!

E o sorriso da Pátria

se abre pra Deus!

Descansai Tiradentes...

Parabéns D. Pedro I  
Glórias a José Bonifácio de Andrada e Silva  
o sangue  
o braço  
o gênio  
o brasileiro!

7 de setembro de 1970

Contemplai — Contemplai todos  
O Brasil de nossos dias

O desafio de 1822

se avoluma  
se agiganta  
se atira  
qual flecha em direção ao infinito

Todos num só

No rumor do trabalho  
Na consciência da força  
na coerência dos princípios  
na firmeza das convicções  
na alegria  
na dor...

Todos num só!

na cadência fraterna  
ombro a ombro  
pela senda traçada  
Da Honra  
Da Lei  
Da Ordem  
Da Paz

gemendo ou sorrindo  
Todos num só

Esta Pátria é nossa

Somos nós esta Pátria

Esta Pátria é livre  
Somos livres, irmãos.

# AS GUERRILHAS NO BRASIL

## CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS — ANÁLISE E CONCLUSÕES

Ten Cel Inf QEMA  
LUIZ ANTONIO RECH

### 1. INTRODUÇÃO

Uma análise da história militar mundial revelará que em quase todas as guerras, grandes ou pequenas, a presença de guerrilhas foi sempre uma constante. Pelo menos em certas fases do conflito, um dos contendores, normalmente o mais fraco, valia-se desse processo de combate visando alcançar o equilíbrio de forças.

As guerras internas brasileiras não fugiram a essa norma.

Na síntese histórica que faremos, não pretendemos abordar todos os casos de guerrilhas ocorridos no Brasil. Foram inúmeros e sua descrição pouco proveito traria. Optamos por três, nos quais julgamos que as guerrilhas representaram um importante papel e obtiveram evidentes êxitos:

- A Guerra contra os Holandeses
- A Campanha de Canudos
- A Revolta do Contestado.

Procuraremos situar as guerrilhas diante do quadro geral dos acontecimentos, fazendo um estudo do meio onde se desenvolveram e verificando quais as circunstâncias que as favoreceram ou que determinaram seu insucesso.

Após abordar os casos históricos, procuraremos, como um corolário, analisar as condições que propiciariam a eclosão de guerrilhas no Brasil nos dias atuais.

Merece meditação o fato de que embora as guerrilhas, no decorrer dos séculos, tenham seguido os mesmos princípios e empregado os mesmos processos, continuem a obter êxitos, desafiando forças muito mais poderosas.

Como em qualquer tipo de combate, também neste, e de um modo ainda mais evidente, destaca-se a importância do homem como ele-

mento básico. Serão inúteis, portanto, quaisquer esforços para combater as guerrilhas sem compreender a fundo o guerrilheiro.

Além que a guerra irregular possa representar a manifestação militar de um levante popular sem um fundo ideológico, o mais comum atualmente é que surja sob a inspiração e com o apoio do Movimento Comunista Internacional que, explorando as vulnerabilidades do país visado, procura ludibriar o povo, transformando-o em instrumento para, solertemente, atingir seus objetivos.

É surpreendente verificar que, modernamente, as guerrilhas têm tido um grande incremento, passando a ser consideradas como uma das formas mais eficazes de combate, a despeito do notável progresso do armamento e da tática.

## 2. CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS

### 2.1 — *A Guerra contra os Holandeses*

Várias foram as tentativas holandesas para se fixarem em território brasileiro. Foi, porém, na Bahia, de 1624 a 1625 e, principalmente, em Pernambuco, de 1630 a 1654, que os invasores flamengos deixaram marcas mais profundas de sua passagem.

As causas dessas expedições foram, primordialmente, econômicas. Razões políticas poderiam ser invocadas, mas, na realidade, não constituíram mais do que um pretexto.

A origem das principais invasões encontra-se na criação da Companhia das Índias Ocidentais, empresa privada mas subvenzionada pelos Estados Gerais.

Secundando a atração econômica representada pela próspera indústria açucareira, serviu de estímulo a deficiente defesa do território brasileiro, comprovada em expedições corsárias anteriores.

Se enfatizamos a predominância do interesse econômico como móvel das expedições holandesas, foi porque essa circunstância desempenhou papel relevante no movimento de reação que ocasionou a expulsão dos batavos.

É compreensível que, no afã de obter lucros rápidos que proporcionassem dividendos compensadores à Companhia, os holandeses buscassem o caminho mais curto, espoliando os habitantes da colônia. Paralelamente a isso, ampliando seus erros, violentavam os sentimentos do povo, com demonstrações de intolerância religiosa e menosprezo aos seus costumes.

Constituiu-se, portanto, conforme Hélio Vianna, numa "empresa de corso, que jamais chegou a revestir-se das características de verdadeira colonização".

As perdas materiais, o apêgo à terra e às tradições, fizeram eclodir a revolta com a consequente derrota dos invasores.

A fase mauriciana é objeto de controvérsias. Mas, mesmo lhe imputando erros, é incontestável que a administração do Conde João Mauricio de Nassau caracterizou-se por uma paz relativa e por um sensível progresso econômico.

Baseado nos êxitos obtidos pelo governo de Nassau, é admisível conjecturar sobre o destino das regiões ocupadas, se os holandeses tivessem contado, permanentemente, com uma administração eficiente, dispensando à população local um tratamento adequado, respeitando a propriedade, a religião e os costumes, procurando, enfim, incutir em todos um sentimento de segurança.

Porém, os desmandos holandeses forjaram a união entre luso-brasileiros, negros e indios. A vitória alcançada incutiu nos habitantes do Brasil a certeza de sua força e de suas possibilidades, tornando-os conscientes de que já se ia formando uma pátria.

#### Os Holandeses na Bahia

Concretizada em maio de 1624 a ocupação da cidade de Salvador pelos holandeses, teve inicio, quase que de imediato, a tarefa de expulsá-los. Empresa difícil, considerando os meios disponíveis e, principalmente, o estado moral da população que, temerosa, fugira mal apontavam no horizonte as primeiras velas inimigas.

Em face dos poucos recursos existentes, a reação foi baseada em ações de guerrilhas. Os processos utilizados seguiam os princípios clássicos e de espantosa atualidade. As operações tinham por finalidade cercar o invasor dentro da cidade, impedindo que excursionasse pelos arredores para renovar as provisões. A falta de armamento apropriado e a escassez de pólvora obrigaram os defensores a valer-se, quase que exclusivamente, da arma branca e da flecha. Foram organizadas as Companhias de Emboscadas, em número de vinte e sete, possuindo cada uma um efetivo de vinte e cinco a quarenta homens.

O inimigo mantinha-se sobressaltado pelo súbito aparecimento do guerrilheiro nos lugares mais diversos. A surpresa era a arma mais poderosa dos balanços.

O terreno prestava-se sobremaneira a esse tipo de operações. Predominavam as matas que não só favoreciam o ocultamento dos

guerrilheiros, permitindo que se aproximassesem em segurança do inimigo, como, também, atemorizavam os holandeses, não habituados com as peculiaridades das florestas, predispondo-os ao pânico.

Preocupação imediata foi o estabelecimento de uma base de guerrilha. O local escolhido estava situado junto ao rio Vermelho, a uma légua de Salvador. A base, além de fortificações, contava, ainda, com algumas peças de artilharia.

Os resultados das ações empreendidas foram promissores, obrigando o inimigo a tomar uma série de medidas preventivas e, principalmente, desgastando-o pela intranqüilidade constante.

As providências tomadas pelos portuguêses visando impedir o contato dos adventícios, com os negros e os naturais da terra, revelaram-se prudentes e fundadas. Não impediram, porém, que muitos pretos fossem recrutados, possibilitando a organização, dentro da cidade de Salvador, de um regimento de escravos.

Este procedimento pode ser considerado como um ato espontâneo, não tendo sido resultado de ação específica dos invasores, cuja falha principal, como já afirmamos, foi ter descurado das medidas de ordem psicológicas, obsecados pela tentação do lucro imediato.

Alguns meses depois, chegaram do Reino pequenos reforços aos combatentes baianos, o que muito incentivou o movimento. Realmente, corroborando um princípio consagrado, seria difícil que as guerrilhas se mantivessem sem apoio externo.

No caso em estudo, apesar do desgaste flagrante dos holandeses, a situação poderia manter-se indefinidamente, pois os navios da Companhia dominavam a costa. O coroamento da ação dos guerrilheiros dependia de um maior socorro de além-mar.

A 29 de março de 1625, a armada comandada por D. Fadrique de Toledo chegava à Bahia. Um mês depois consumava-se a capituração dos batavos.

#### *A Insurreição Pernambucana*

Em 1630 realizou-se nova invasão holandesa, marcando o inicio de vinte e quatro anos de ocupação.

Mudou, apenas, o local, não as causas e o objetivo.

Pernambuco foi escolhido não só por ser mais próximo da Europa, como também, porque sua ocupação foi julgada mais fácil e suas riquezas maiores.

As medidas defensivas tomadas em vista dos rumores da invasão iminente, revelaram-se insuficientes diante do inimigo. Recife foi ocupada.

A resistência, entretanto, prosseguiu com um impeto cada vez maior. Recorreu-se, novamente, à tática das guerrilhas.

Como base inicial foi escolhido um local elevado, próximo ao Capibaribe, quase a igual distância de Olinda e Recife. Foi denominado Arraial do Bom Jesus. Para ali convergiram todos os que, passado o pânico inicial, ansiavam por expulsar o invasor: aventureiros, senhores de engenho, escravos e indios.

Do arraial irradiavam-se as ações contra os holandeses. Mas assumia, também, quando necessário, o papel de fortaleza, contrariando, assim, uma das características essenciais de uma base de guerrilhas: a temporariedade. Tal fato ocasionou muitas perdas e não impediu a sua destruição.

A desigualdade de força foi largamente compensada pela utilização de um processo de combate mais adequado, alicerçado no apoio da população e no conhecimento perfeito do terreno, condicionantes fundamentais da luta de guerrilhas.

A exemplo do que se fizera na Bahia, foram criadas as Companhias de Emboscadas. Em cada uma delas foram incluídos alguns indios.

O inimigo era constantemente inquietado com emboscadas e incursões.

Durante dois anos os holandeses, apesar dos reforços recebidos, poucos progressos fizeram. A defecção de Calabar iria alterar a situação. O seu conhecimento do terreno e da tática dos combatentes brasileiros foram de extrema valia para os batavos que, a partir de então, passaram a executar operações de antiguerrilha com sucesso.

No fim de cinco anos, o invasor dominava desde o Rio Grande até o Recife. Neste mesmo período, poucos foram os reforços enviados pela Metrópole aos defensores brasileiros.

É interessante registrar uma das primeiras tentativas holandesas de atrair os colonos brasileiros, visando manter a produtividade dos engenhos e a cessação das hostilidades: Em documento datado de 13 de janeiro de 1635 era concedida aos senhores de engenho, lavradores e demais moradores da Paraíba, uma série de regalias — a liberdade de religião, garantia de paz, e de justiça, proteção e segurança da propriedade, além de conceder isenção aos moradores e seus filhos de serem obrigados a tomar armas contra as forças vindas da Metrópole. Este documento, originário após a conquista da capital da Paraíba, serviu como norma às demais propostas feitas posteriormente.

Uma semente como esta, lançada em terreno fértil, em que o sentimento da pátria, quando existia, era incipiente, estaria destinada a produzir frutos seguros, se às palavras seguissem atos que

traduzissem sinceridade de propósitos, inspirando, assim, confiança à população.

Não foi o que aconteceu. Erros semelhantes a História registrou muitas vezes.

A nomeação de Nassau trouxe um maior alento aos batavos. Reforcando sua ação, assinalaram-se algumas falhas dos brasileiros. O abandono prematuro das guerrilhas em troca de uma ação campal, como sucedeu em fevereiro de 1637, em Pôrto Calvo, por inspiração de Bagnuolo, foi uma delas, acarretando grandes perdas, malgrado a bravura demonstrada por um Henrique Dias.

Mas a inquietação aos invasores nunca deixou de existir e produzir efeitos. A 13 de junho de 1636, escrevia Artichofsky: "O inimigo é extremamente ágil. Esconde-se nas matas ou nos canaviais e obriga os habitantes a lhe fornecerem informações. Quando os lealdos perseguidores holandeses se aproximam, desaparecem as hordas na espessura da mata, sem deixar vestígios. Eles conhecem perfeitamente as nossas fraquezas."

A 1.º de dezembro de 1640, Portugal retomou a independência. No ano seguinte firmava um armistício com a Holanda.

A região continuava sob o domínio duro e extorsivo da Companhia das Índias Ocidentais. Os prejuízos materiais sofridos pelos colonos eram agravados pela intolerância religiosa que, após a partida de Nassau, tornou-se ultrajante.

Assumiu a liderança dos insurretos a figura discutida de João Fernandes Vieira. O verdadeiro mentor do movimento parece ter sido Vidal de Negreiros. Mas esta questão é secundária.

Armamentos e munição foram providenciados. Instalaram-se depósitos. O serviço de informações funcionava eficientemente. A revolta iniciava-se bem estruturada.

No Monte das Tabocas, "uma paragem forte e defensável por natureza", no dizer de Pôrto Seguro, feriu-se o primeiro combate. O local e as condições foram escolhidos pelos insurretos, o que lhes valeu a vitória. Autêntica ação guerrilheira. Uma das vantagens imediatas foi conseguir armas de fogo e munição, tiradas aos inimigos mortos.

Criou-se, novamente, uma base de guerrilhas, o Arraial Nôvo de Bom Jesus. Dali partiam ataques contínuos contra os holandeses do Recife.

Após o combate do Monte das Tabocas, os revoltosos viram-se reforçados pela chegada de Camarão com seus índios e por Henrique Dias com seus pretos, figuras já legendárias.

Em abril de 1648 e em fevereiro de 1649 travaram-se as batalhas de Guararapes, já com características de um combate regular. A derrota dos holandeses foi completa, selando-lhes a sorte. A situação agravou-se a partir daí, culminando com a retirada dos invasores em 1654.

#### Conclusões

Pode ser apontado como principal causa da resistência aos invasores o antagonismo suscitado pelas imposições econômicas e pela intolerância religiosa dos holandeses.

A inabilidade dos batavos fez com que um empreendimento com boas possibilidades de sucesso redundasse num fracasso.

As razões do êxito do movimento de reação foram idênticas às encontradas em todas as guerrilhas bem sucedidas:

- apoio irrestrito da população;
- dedicação à causa;
- terreno altamente favorável;
- chefia eficiente;
- existência de uma adequada rede de informações;
- apoio externo.

As Guerras Holandesas representaram o crisol onde se apuraram os mais nobres sentimentos. Mostraram o que pode a fibra de um povo. A consciência do seu poder fez vibrar, pela primeira vez, o ideal de Pátria. Tornou-se odiosa, dai por diante, qualquer forma de opressão, independentemente de sua origem. Os brasileiros de todas as raças, unidos, não se intimidaram diante de um inimigo aparentemente mais forte, demonstrando que nenhuma potência estrangeira dominará um povo que tem como apanágio o amor à liberdade.

#### 2.2 — A Campanha de Canudos

A duração reduzida, de novembro de 1896 a outubro de 1897, portanto pouco menos de um ano, não tira da Campanha de Canudos a sua importância. Constitui um exemplo típico de guerra insurrecional. Enquadra-se perfeitamente na definição preconizada pelo Estado-Maior das Forças Armadas: "é a guerra interna que obedece a processos geralmente empíricos, de possível adoção por movimentos revolucionários de qualquer inspiração, em que uma parte da população, sem estar apoiada em uma ideologia, empenha-se contra a autoridade que detém o poder, com o objetivo de substitui-la, ou pelo menos, forçá-la a aceitar as condições que lhe forem impostas."

A história de Canudos centraliza-se na figura carismática de Antônio Conselheiro. Homem de alguma instrução, procurou no as-

cetismo o consólo para as suas desventuras pessoais. Seria um mistificador ou um demente? Difícil dizer-ló.

É incerta a data em que iniciou a peregrinação pelo interior do Ceará, Pernambuco, Piauí, Sergipe e Bahia. Duvidoso, também, é se, desde o inicio, o proselitismo estava em suas cogitações.

A verdade é que sua aparência mística impressionou a religiosidade natural do sertanejo. Suas pretensões messiânicas encontraram sempre o apoio das populações incultas. Odiava a República e as autoridades constituidas e procurava incutir esse sentimento em seus seguidores.

Rumava ao acaso, seguido por uma crescente turba de fanáticos. Escolheu, finalmente, uma região para, ao abrigo da lei, servir de refúgio para si e seus seguidores.

A intuição do Conselheiro revelou-se admirável. Canudos, o local escolhido, reunia as condições ideais para o fim a que era destinado. Estava situado à margem esquerda do Vaza-Barris, numa região estéril, escarpada e de difícil acesso. A inclemência do clima era agravada pela falta de água e pela carência de recursos. A todas essas dificuldades aditava-se a precariedade das comunicações.

Para esse local convergiam sucessivos grupos de fanáticos, atraídos pela fama do Conselheiro. Em pouco tempo subiam a milhares os moradores do arraial.

Juntamente com as práticas religiosas, iniciaram-se, também, as tropelias e os saques às fazendas próximas, com a complacência de Antônio Conselheiro. Tal fato motivou a intervenção das autoridades.

As três primeiras expedições enviadas nada conseguiram, a não ser robustecer a confiança dos fanáticos, proporcionar-lhes grande quantidade de armamento e munição e incentivar a vinda de novos moradores, principalmente de criminosos e desertores atraídos pela certeza de impunidade.

O desastre da terceira expedição que, sob o comando de um chefe de prestígio, o Coronel Moreira César, fôra quase totalmente dizimada, deixou a nação estupefata. Ninguém procurou analisar as verdadeiras causas do ocorrido. Assim não foi compreendido que a improvisação e as deficiências da organização da tropa expedicionária, tinham determinado a derrota mesmo antes de entrar em combate. As notícias chegavam deturpadas à capital do país, onde, num exagero evidente, cogitou-se até que a República corria perigo.

Neste clima de tensão foi organizada uma nova força com um efetivo bem maior que as anteriores, mas seguindo os mesmos processos empíricos. Foi designado para comandá-la o General Arthur Oscar de Andrade Guimarães.

A expedição foi dividida em duas colunas que, partindo de pontos distintos, deveriam realizar a junção no Arraial em dia aprazado, quando seria efetuado um ataque combinado.

A tomada de Canudos que, no intervalo entre as duas expedições não cessara de fortificar-se, diante da certeza de uma nova investida das tropas governamentais, revelou-se uma tarefa das mais árduas.

As deficiências logísticas somava-se a bravura dos jagunços. Não fôra a intervenção pessoal do Ministro da Guerra, organizando o apoio administrativo, era provável que essa expedição também não obtivesse êxito.

Finalmente, após prolongado sítio e milhares de baixas, foi destruído o reduto de Canudos, no dia 5 de outubro de 1897.

#### Conclusões

Canudos não foi um caso isolado. Não eram raros, na época, acontecimentos semelhantes, ainda que de menores proporções. O mal, afirma-o Euclides da Cunha, era antigo.

O jagunço, um guerrilheiro nato, completava a sua formação de combatente com as lições que a própria vida lhe ministrava. Naquela ocasião, conciliando, paradoxalmente, o banditismo com o sentimento religioso, encontrou no misticismo de Antônio Conselheiro o estímulo que o transformou num fanático, disposto a morrer pela sua causa. Todos os moradores de Canudos, homens, mulheres e crianças, comungavam dos mesmos sentimentos.

Não tardaram a surgir, quase que espontaneamente, alguns líderes, aos quais o Conselheiro, dedicado exclusivamente à parte espiritual, delegou a tarefa da defesa física do reduto.

Com a exceção compreensível dos proprietários que receavam as incursões predatórias dos jagunços, a população das localidades vizinhas viam com simpatia, talvez calcada num temor supersticioso, o desenvolvimento de Canudos.

A região, como já foi dito, prestava-se sobremaneira às ações de guerrilhas. Os jagunços souberam aproveitá-la. Realizando emboscadas ou incursões tiravam o melhor partido do terreno, do qual eram perfeitos conhecedores.

Um serviço de espionagem foi estruturado, fornecendo aos rebeldes as informações sobre todos os movimentos das tropas legais.

Estavam, pois, presentes, quase todas as condições necessárias ao êxito de uma guerrilha:

- uma causa, representando a motivação indispensável;
- o chefe;

- o terreno favorável;
- o apoio da população;
- um sistema de informações eficiente.

Quais, então, as razões do insucesso?

Canudos era uma base fixa e perfeitamente conhecida. Sua manutenção constituía um ponto de honra para os fanáticos. Isto tirou-lhes a mobilidade indispensável. Em consequência, na etapa final, suas ações tornaram-se preponderantemente defensivas, perdendo, portanto, a iniciativa.

Finalizando, é interessante observar que Canudos não reunia as características de um movimento reivindicador. Surgiu quase espontaneamente. Transformou-se num valhacouto de bandidos, sob um verniz de religiosidade. Só se fortaleceu e adquiriu importância devido aos erros das forças legais. É provável que, com o correr do tempo, viesse a assumir outro caráter.

### 2.3 — *A Revolta do Contestado*

O sertanejo, em virtude de sua credulidade, ignorância e misticismo, é facilmente influenciável por quem souber captar a sua confiança. Normalmente pacato, quase indiferente, quando seus instintos naturais são estimulados, ele desperta, transtorna-se, e surge, então, um inimigo ardiloso e temível.

A revolta do Contestado, ocorrida entre 1912 e 1916, veio, mais uma vez, confirmar esta assertiva.

A indefinição de limites entre Santa Catarina e Paraná criou um clima favorável ao movimento revoltoso, pois a região litigiosa, desprovida de autoridade, tornara-se uma verdadeira terra de ninguém. A intervenção policial processava-se conforme as contingências políticas. A construção da ferrovia Rio Grande-São Paulo, que atraía milhares de trabalhadores, entre os quais muitos elementos da pior espécie, agravara a situação.

Quando os concessionários da ferrovia, fazendo valer seus direitos sobre uma faixa de trinta quilômetros ao longo da estrada, expulsaram os antigos posseiros, o fato ocasionou um sério problema que se somou aos inúmeros já existentes.

A estratificação social na região, em cujo topo se encontrava o "coronel", foi bem definida pelo General Setembrino de Carvalho: "A diferença de condição entre o proprietário e o camarada era e é de tal sorte manifesta, que suas relações em muito se assemelham às que deveriam existir entre escravo e senhor."

A revolta estava latente. Para que eclodisse muito pouco era preciso.

Em 1896 apareceu na região uma estranha figura, misto de profeta e curandeiro. Era conhecido por João Maria, o "Monge". Logo adquiriu fama de santo, impressionando vivamente a mentalidade ingênuas do sertanejo. Após a sua morte a lenda não só permaneceu, como se expandiu.

Em 1911, José Maria, outro falso monge, apresentou-se como sucessor de João Maria. Tratava-se de um desertor da polícia paranaense. Um oportunista ou, talvez, um megalomaniaco. Ao mesmo tempo que explorava o sentimento religioso do povo, fazia-lhe promessas de uma vida melhor. O processo revelou-se eficiente. Seus seguidores aumentavam constantemente.

Fêz-se, depois, arauto da restauração da monarquia. A partir de então, com esse pretexto, tentou organizar militarmente seus adeptos. O disciplina era rigorosa.

A composição do bando que o seguia era heterogênea. Mesclavam-se o devoto ingênuo com o facinora. O fanático com o aventureiro.

Cedo iniciaram os saques contra as fazendas da região, motivando os naturais protestos dos prejudicados.

Em 1912, estando o bando estacionado em Santa Catarina, foram intentados os primeiros esforços para debelá-lo. Ao aproximar-se um contingente da polícia catarinense, José Maria preferiu retirar-se para os Campos de Irani, no Paraná. Foi a partir daí que se iniciaram as ações militares no Contestado.

Esbocemos, nesta oportunidade, algumas considerações sobre o terreno onde se desenrolaram as operações. A região, predominantemente serrana, é banhada por numerosos cursos de água. A vegetação abundante apresenta, freqüentemente, as características de verdadeiras florestas. Na parte meridional predominam os campos. Na época, as vias de transporte eram precárias, salientando-se a ferrovia Rio Grande-São Paulo, que cortava longitudinalmente a zona de operações. Existiam algumas localidades de certa importância. Em conclusão pode ser dito que o terreno se apresentava extremamente favorável ao desencadeamento de ações de guerrilhas.

A primeira expedição enviada contra os revoltosos defrontou-se com os mesmos em 22 de outubro de 1912. O encontro terminou com a debandada da força policial e a morte de seu comandante. José Maria também foi morto nessa ocasião. Os rebeldes capturaram armamento e munição. O resultado dessa ação, apesar da morte do "monge", muito contribuiu para incentivar os fanáticos.

Terminada a batalha os rebeldes se dispersaram, regressando, posteriormente, para Santa Catarina. Difundiu-se, quase imediatamente, a crença de que José Maria ressuscitaria.

Em Taquaruçu foi iniciada a construção de um novo reduto. Para aquêle local passaram a convergir os crentes. O fervor místico dos ingênuos era explorado por aventureiros que entremeavam interesses pessoais e objetivos políticos.

Foi determinada pelas autoridades a destruição do reduto.

A primeira expedição não obteve êxito. O sistema de informações dos rebeldes mostrou-se eficiente, acompanhando todos os movimentos das forças legais. Isso permitiu que os defensores armassem uma emboscada, cujo resultado foi a retirada precipitada das tropas do Exército, abandonando quase todo o material bélico que transportavam.

Taquaruçu não resistiu, porém, ao ataque de uma segunda expedição, tendo sido destruída. Poucos foram os sobreviventes.

A rebelião apenas se iniciava. O fanatismo não desapareceria. Ao contrário. A perseguição servira de estímulo, fazendo surgir o ódio. O banditismo dominava, convulsionando a região.

Os fugitivos de Taquaruçu procuraram refúgio em Caragoatá, região mais acidentada e difícil acesso. Após um insucesso inicial das forças legais, o reduto terminou sendo destruído. Entretanto, faltava muito para pacificar a região.

Uma característica desse movimento, que é interessante ressaltar, foi a latência periódica da rebelião. A destruição de um reduto dava a ilusória impressão de que a revolta estava debelada. Pouco depois, porém, novos focos brotavam com redobrado vigor.

Os guerrilheiros possuíam grande mobilidade. Tentavam, por vezes, ações ofensivas de maior envergadura, como foi o assalto e a tomada de Curitibanos, em setembro de 1914.

Os suprimentos eram obtidos através do saque a fazendas e localidades ou contrabandeados de outras regiões.

Com o passar do tempo, o banditismo predominava nitidamente, superando o caráter religioso que marcara o inicio do movimento.

Em setembro de 1914, foi nomeado Comandante das forças em operações no Contestado, o General Setembrino de Carvalho. O plano por ele concebido, tinha como objetivo efetuar um amplo cerco que, paulatinamente, iria se estreitando. Para tanto, as forças disponíveis foram divididas em quatro colunas.

Simultaneamente, passou a ser exercido um maior controle nas vias de transporte, buscando privar os rebeldes dos recursos provenientes de fora da área de operações.

Como resultado das ações executadas pelas forças legais, aos poucos foram cessando as atividades dos guerrilheiros que, pres-

sionados, passaram a convergir para os redutos de Santa Maria e Caçador.

As propostas conciliatórias do Comandante legalista foram rejeitadas pelos rebeldes. Mas a carência de recursos, as doenças e as sucessivas derrotas abalavam cada vez mais o moral dos insurretos.

Situados entre densas florestas e circundados por penhascos, os redutos de Santa Maria e Caçador possuíam excelentes condições de defesa. Chefiava os rebeldes um caboclo conhecido por Adeodato que, misto de fanático e bandido, mantinha sua autoridade com extremo rigor. O aspecto geral de Santa Maria lembrava o Arraial de Canudos.

Em abril de 1915, o reduto foi conquistado e, com sua queda, terminou a resistência organizada no Contestado. Em dezembro do mesmo ano, com a destruição da Cidade Santa de São Pedro, no Timbó, realizaram-se os últimos combates. A completa pacificação da área foi obtida em 20 de dezembro de 1916, por interferência direta do Presidente da República, dirimindo a questão de limites entre os dois Estados.

#### Conclusões

As causas mais profundas da revolta do Contestado devem ser pesquisadas na estrutura social da região. Não seria razoável restringir a busca das origens do fenômeno no misticismo e ignorância do sertanejo aliados a um banditismo oportunista. Esta foi, realmente, a causa imediata do movimento.

As ações antiguerrilhas foram dificultadas pela mobilidade do combatente, a existência de inúmeras bases ou redutos e pela extensão e características da área de operações.

O sertanejo, no Contestado, habituado à vida ao ar livre, num meio hostil, aplicava instintivamente os princípios básicos da luta de guerrilhas. Só aceitava o combate quando estava certo de sua superioridade. Em caso contrário, não hesitava em fugir, buscando uma ocasião mais favorável. Conhecia o terreno e dêle se valia. Era disciplinado e valente.

Entretanto, a precariedade de recursos, devido à inexistência de apoio externo, tolhia os revoltosos. Salvo um comércio clandestino, dependiam êles do saque para obter o que necessitavam. Estes fatos, conjugados com a ignorância do sertanejo e a falta de um objetivo perfeitamente definido, influiram decisivamente no insucesso do movimento.

A nomeação do General Setembrino de Carvalho proporcionou às forças legais a indispensável unidade de comando. O planejamento

inteligente e realista, atendendo às peculiaridades regionais, conjugado com a eficiente atuação da tropa, determinaram finalmente a extinção do foco revoltoso.

### 3. CONDIÇÕES QUE PROPICIARIAM A ECLOSÃO DE GUERRILHAS NOS DIAS ATUAIS

Cada país possui características próprias que condicionam o aparecimento de guerrilhas em seu território. Existem, entretanto, evidentemente, causas que são comuns a qualquer movimento revolucionário e, por essa razão, não deve ser excluído o estudo de experiências alienígenas. Mas é, sobretudo, nos casos históricos ocorridos no Brasil que se encontram as verdadeiras fontes onde devem ser pesquisadas as condições que favoreceriam a eclosão de guerrilhas em nosso país.

Estes fatores podem ser divididos em duas categorias:

- a) Básicos ou estruturais;
- b) Circunstanciais.

#### BÁSICOS

Consideraremos assim os fatores decorrentes de fenômenos sociais, religiosos, econômicos, étnicos e geográficos.

No Brasil ocorrem, principalmente, os seguintes:

##### — *A estratificação social*

É a situação característica do nosso meio rural. Conduz, quase sempre, a excessos, gerando, assim, o inconformismo, facilmente explorável por quem desejar subverter a ordem.

##### — *O sentimento religioso*

A superstição e o misticismo, peculiares ao homem brasileiro interiorano, transformam-se com facilidade em fanatismo. O surgimento de líderes carismáticos é uma consequência natural desse ambiente propício. Os acontecimentos resultantes, mascarados de religiosidade, transformam-se em sementes de revolta, mormente se aliados a outras causas.

##### — *A situação econômica*

Paradoxalmente, a evolução econômica de uma nação gera tensões. Crane Briton, estudando os principais movimentos revolucionários

ocorridos no século 17, afirma que as grandes revoluções "não nasceram em sociedades econômica e retrógradas; ao contrário, surgiram em países econômica e progressistas."

Durante o período de desenvolvimento não é fácil ao Governo conciliar as medidas econômicas destinadas a assegurar o progresso, com a satisfação das aspirações quase sempre imediatistas do povo, que dificilmente comprehende as providências de longo alcance.

O desenvolvimento vem normalmente, ligado à inflação que, simultaneamente, favorece o enriquecimento rápido de alguns e o empobrecimento de muitos, criando um desnível potencialmente perigoso.

Segundo Trotsky, "a mera existência de privações não é suficiente para causar uma insurreição; se o fosse, as massas estariam sempre em revolta". Mas, indubitavelmente, é um dos fatores condicionantes, mormente quando atinge a classe média. Pode decorrer daí uma situação de desespero, e face a ela, qualquer solução parece boa.

#### — *Povoamento e extensão territorial*

O isolamento de núcleos populacionais, resultante da extensão territorial, combinado com a precariedade das comunicações, determinam, por certo, um ambiente propício às guerrilhas.

O povoamento, no Brasil, caracteriza-se pela dispersão e mobilidade. Além das grandes migrações internas, como se observa, ainda hoje, do Nordeste para São Paulo, existem, e não são menos graves, conforme observa Caio Prado Júnior, "os deslocamentos próximos, mas permanentes das populações rurais por ocasião da renovação dos contratos de trabalho, das colheitas, etc. Trata-se de verdadeiros movimentos de massa. Multidões de trabalhadores transferem-se de uma para outra fazenda, de uma para outra região, deixando para trás suas casas, suas culturas, suas atividades, para recomeçar tudo noutro lugar.

A falta de fixação à terra gera intranquilidade. O nomadismo e a inexistência do sentimento de propriedade criam um estado de espírito que predispõe o homem a encarar com benevolência e até mesmo com esperança, as incertezas de um movimento révolto.

#### CIRCUNSTANCIAS

Entendemos como fatores circunstanciais os resultantes de eventos que, baseados nas condições estruturais preeexistentes, transformam potencialidades em revolta. Representam o estímulo indis-

pensável. São inúmeros, dependendo da conjuntura em determinado momento histórico. Os fatos seguintes representam alguns exemplos:

- A ocupação do território nacional por uma potência estrangeira.
- O surgimento de líderes que atuem como catalisadores.
- A difusão de uma ideologia que traduza anseios populares.
- Acontecimentos que provoquem uma situação de calamidade pública.

#### 4. CONCLUSÃO

Considerando os fatores apontados, bem como as características do terreno, podemos afirmar que, excetuando talvez a Amazônia praticamente todo o território nacional apresenta condições favoráveis à eclosão de um movimento de guerrilhas.

Diante da evidência de nossa História, que mostra um quadro que, ainda hoje, em muitos pontos, não perdeu a atualidade, verificamos a necessidade de despertar a consciência popular para o grave problema dêsse tipo de luta.

Urge, para isso, que o povo seja cientificado dos métodos utilizados pelo Movimento Comunista Internacional para a consecução de seus objetivos espúrios.

Resultados de grande significado poderão ser obtidos se a religiosidade tradicional do brasileiro for bem conduzida, pois nada mais antagônico que o sentimento cristão e o comunismo materialista.

As medidas econômicas e sociais que o Governo Federal vem tomando, representam o alicerce indispensável para o êxito de uma campanha de esclarecimento do povo.

Constituem as Forças Armadas o sustentáculo da luta anticomunista. Conscientes de seu papel, devem elas buscar, a par de um constante aperfeiçoamento profissional, a consolidação e ampliação de seu indiscutível prestígio popular.

Sómente a união de todos os brasileiros, irmanados pelo ideal de uma pátria livre e poderosa, poderá deter o insídioso movimento comunista. A nossa História, repleta de exemplos heróicos, mais uma vez, nos aponta o caminho a seguir.

## B I B L I O G R A F I A

- JAMES ELIOT GROSS — Luta de Guerrilhas.
- GABRIEL BONNET — Guerras Insurrecionais e Revolucionárias.
- CAIO PRADO JUNIOR — Evolução Política do Brasil e outros estudos.
- NAPOLEON VALERIANO e CHARLES BOHANNAN — Operaciones de Contra-guerrilla
- RÉGIS DEBRAY — Révolution dans la Révolution? (Lutte armée et lutte politique en Amérique Latine).
- BARAO DE PORTO SEGURO — História das Lutas com os Holandeses no Brasil.
- J. CAPISTRANO DE ABREU — Capítulos de História Colonial.
- HÉLIO VIANNA — História do Brasil — Vol. I.
- HERMANN WATJEN — O Domínio Colonial Holandês no Brasil.
- ANTONIO DE SOUZA JUNIOR — Do Recôncavo aos Guararapes.
- EUCLIDES DA CUNHA — Os Sertões.
- MACEDO SOARES — A Guerra de Canudos.
- GLAUCO CARNEIRO — História das Revoluções Brasileiras.
- MAURICIO VINHAS DE QUEIROZ — Messianismo e Conflito Social — (A guerra sertaneja do Contestado).
- HERCULANO TEIXEIRA D'ASSUMPÇÃO — A Campanha do Contestado.
- ECEME — Guerras Insurrecionais no Brasil.
- REVISTA MILITAR BRASILEIRA.
- MILITARY REVIEW.



## ODE A INFANTARIA

Maj Inf  
NEY SALLES

Eu sou a Infantaria, rainha dos campos de batalha.  
Com Tomé de Souza, cheguei ao Brasil-Colônia.  
Expulsei os franceses do Rio de Janeiro.  
Derrotei em 1625 os holandeses na Bahia.  
Venci-os de novo na Batalha dos Guararapes.  
Marchando para o Sul, lutei nas Missões.  
Debelei a revolta do Quilombo dos Palmares.  
Novas investidas francesas em 1710, desbaratei.  
Das rebeliões do Vice-Reino herdei os ideais democráticos.  
No Brasil-Reino eis-me na Academia Real Militar...  
Por ordem de D. João VI, invadi a Guiana Francesa.  
Lutei na Cisplatina, assegurando-lhe a liberdade.  
Participei e vibrei com as lutas pela Independência.  
Na Regência, pacifiquei as províncias revoltosas.  
Contra Oribe, exultei com a vitória em Montevidéu.  
Derrotei Rosas na Batalha de Monte Caseros.  
No Segundo Império, lutei contra o Paraguai.  
Sofri com estoicismo na Retirada da Laguna.  
Vi confirmar-se a bravura de Sampaio, na vitória de Tuiuti.  
Encobri a espada invencível de Caxias.  
Rebelei-me contra a escravidão negra.  
Esposei os anseios republicanos com Deodoro.  
Consolidei a República pelas mãos de Floriano.  
Sacrifícios incríveis custou-me a Campanha de Canudos.  
Nesse interim debelei revoltas nas Forças Armadas.  
No Governo do Marechal Hermes, fui reequipada.  
Acompanhei o desenvolvimento da 1.ª Guerra Mundial.  
Evolui com a Missão Militar Francesa.  
Continuando em minhas andanças, eis-me em 1930.  
Tomei parte na heróica resistência do 12º RI.  
Lutei na Revolução de São Paulo, em 1932.  
Em 1935, sufoquei a Revolta Comunista.  
Na 2.ª Grande Guerra atravessei o Atlântico...  
Belas páginas de bravura escrevi em Monte Castelo.  
Mas a almejada paz nem por isso vi conseguida.  
Eis-me em face a compromissos internacionais em Suez.  
Empenhei-me na restauração democrática do País.  
Combatii as guerrilhas no norte do Paraná.  
Contribui para a manutenção da paz nas Antilhas.  
Em nosso País, estou nos quatro quadrantes  
Velando a destinação histórica da Pátria.  
Existo a pé, motorizada, blindada e aeroterrestre.  
Mobilidade, Potência de Fogo e Ação de Choque  
Caracterizam minhas ações em combate.  
Meu elemento básico — o homem, com suas virtudes e defeitos.  
Apesar da moderna técnica, Ele acima de tudo,  
Único capaz de pensar e agir conscientemente.  
Este, meu retrospecto de quatro séculos de brasiliade!  
Esta, minha contribuição ao Exército e ao Brasil!  
Ela, para a frente, avante nobre INFANTARIA...

# ÓRGÃOS E SISTEMAS DE ATIVIDADES

OMAR LIMA DIAS  
Maj Inf QEMA

## 1. GENERALIDADES

O Decreto-lei n.º 200, de 25 Fev 67, Reforma Administrativa, em seu artigo 30 prescreve que devem ser organizadas, sob a forma de sistema, as atividades de pessoal, orçamento, estatística, administração financeira, contabilidade e auditoria, e serviços gerais, além de outras atividades auxiliares comuns a todos os órgãos da Administração que, a critério do Poder Executivo, necessitem de coordenação central.

Para que o organograma de uma entidade empresarial tenha dinamicidade, é necessário que se realize sobre o mesmo, a identificação de suas atividades, sejam quais forem, desde a principal até a mais modesta atividade auxiliar. Esta identificação deverá ser feita de forma que permita uma separação entre as mesmas, grupando em Sistemas de Atividades as que sejam caracterizadamente de mesmo cunho administrativo. Um sistema poderá ser, consequentemente, composto por subsistemas de atividades similares.

Identificadas as atividades e definidos os sistemas, faz-se necessária uma determinação do valor qualitativo e quantitativo de cada um destes, no sentido da obtenção de uma real prioridade quanto ao estabelecimento ou reformulação dos órgãos administrativos que os comporão e que irão determinar, orientar e executar suas atividades e subatividades.

Assim, devemos estabelecer e definir num sistema uma série de órgãos, interligados por atividades e que visam impulsionar o fluxo das mesmas. Um Órgão Central fará a coordenação geral de todas as atividades. Um Órgão de Direção Setorial coordenará uma atividade específica e suas componentes (subatividades). Órgãos de Apoio ou Normativos, de Assessoramento e de Execução comporão os outros pontos de cada sistema.

## 2. ANÁLISE DOS SISTEMAS

A consolidação das atividades dentro do esquema constituído por órgãos e sistemas consistirá no Fluxograma de Atividades. Uma entidade empresarial possuirá, portanto, um amplo fluxograma no qual

estarão representadas todas as suas ações. A análise deste fluxograma, através de levantamento de custos e de eficiência, dentro de cada sistema, possibilitará a reformulação ou eliminação deste. Um sistema de atividades sómente deverá ser mantido se propiciar lucro e/ou eficiência, aliados à segurança.

Declara o Dr. Alain C. Enthoven, especialista em Análise de Sistemas, do Gabinete do Ministério da Defesa dos Estados Unidos da América do Norte, em seu trabalho "A Análise de Sistemas e a Formulação de Decisões", publicado na "Military Review" de janeiro de 1963, o seguinte:

"A análise de sistemas é um estudo disciplinado, com lógica própria, decorrente em grande parte, mas não inteiramente, de pesquisas econômicas e operacionais. No entanto esse estudo não é feito exclusivamente, nem principalmente por pessoas que possam ser consideradas economistas ou pesquisadores operacionais. A precisão do computador está ainda mais longe de ser a chave do êxito desse trabalho." ... "Se é interessante ou não usar um computador em determinado problema, dependerá da quantidade e espécie dos dados e dos cálculos. Aritmética é tudo o que fazem".

"O papel do analista consiste em apresentar aos formuladores de decisões, legalmente constituídos, suas conclusões no que respeita às posições alternadas, seus custos e eficiência, para que estes por sua vez julguem e façam as sugestões necessárias à revisão do processo. Estes julgamentos e as decisões darão lugar a instruções aos vários componentes do sistema".

Estabelecidos os Órgãos e Sistemas de Atividades, reformulados mediante uma meticulosa análise, os Órgãos de Direção Setorial deverão realizar estudos que visem simplificar a legislação referente às atividades e subatividades que lhe são afetas. Tais estudos, consolidados num projeto, serão analisados no Órgão Central para aprovação ou estabelecimento de uma legislação no nível decisório compatível. Assim, verificamos que o estabelecimento de Órgãos e Sistemas de Atividades não é suficiente para a eficiência do funcionamento de um fluxograma. É preciso a reformulação das normas diretrizes e legislação de cada sistema ou subsistema.

### 3. SIMPLIFICAÇÃO E DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA

A simplificação da legislação que rege uma determinada atividade é de suma importância para a eficiência do respectivo sistema. A administração casuística entendida, conforme o Dec-lei n.º 200, como a decisão de casos individuais não deverá superlotar os sistemas administrativos. Sempre que possível, tais casos deverão ser resolvidos nos níveis de execução. Para tanto, uma ampla política de delegação de competência deverá ser posta em prática, de conformidade com o prescrito no Art. 11 do Dec-lei n.º 200.

#### 4. ÓRGÃOS E SISTEMAS DE ATIVIDADES NO EXÉRCITO

O Exército Brasileiro é uma entidade que possui o maior efetivo em pessoal no país. Seu orçamento é um dos maiores da União. Possui uma gama de atividades, numa variedade difícil de encontrar numa empresa. O fluxo administrativo é exercido em atividades de operações, informações, ensino, pessoal, contabilidade, orçamentação, movimentação, promoções, etc. Uma empresa de tal vulto não poderia de forma alguma deixar de lado os princípios de administração, principalmente após a promulgação do Decreto-lei n.º 200, Reforma Administrativa.

Dai decorrem as inúmeras modificações estruturais que vêm sendo feitas últimamente, no que se refere, principalmente, à reformulação dos Departamentos e Diretorias, os quais, face às mudanças que estão sendo introduzidas, estão se adequando, como órgãos, aos sistemas de atividades do Exército.

Na atual estrutura do Exército, já podemos identificar, entre outros, os sistemas de pessoal, ensino, instrução, informações, logística, relações públicas e administração financeira.

Pela Port. n.º 116-EME, de 10 Nov 70, o Ministério do Exército estabeleceu a fixação dos órgãos definidores de seus sistemas de atividades. For este ato, ficaram estabelecidos o EME como Órgão Central ou de Direção Geral, os Departamentos como Órgãos de Direção Setorial, as Diretorias e as RM como Órgãos de Apoio e as OM administrativas e frações administrativas de OM operacionais como Órgãos periféricos. Posteriormente, foram reestruturados diversos Departamentos e Diretorias visando-se enquadrá-las nos Sistemas de Atividades do Exército.

Assim verificamos que o Exército, como grande empresa, vem de dar um dos mais largos passos no caminho da Reforma Administrativa, adotando o Sistema de Atividades e Órgãos de Administração, objetivando um máximo de eficiência com menor custo.

*“Não nos esqueçamos. Quaisquer que sejam os progressos da técnica, a vitória é fruto da vontade e da moral.”*

## CAPÍTULO IV

## DOS REPRESENTANTES

Art. 86 — Em cada Corpo de Tropa, Quartel-General, Repartição ou Estabelecimento Militar, haverá um representante da Revista, escolhido entre os assinantes ou associados.

Art. 87 — São deveres dos representantes:

- a) servir, em todos os atos, de intermediário entre a Revista e os assinantes;
- b) angariar assinantes, trazer a Administração informada sobre o movimento das assinaturas e a ela enviar semestralmente uma relação nominal dos oficiais prontos, no corpo, repartição, etc.;
- c) distribuir prontamente os números recebidos, devendo logo reclamar à Administração sobre quaisquer irregularidades do recebimento da Revista;
- d) enviar ao Diretor-Secretário os trabalhos dos colaboradores, e bem assim as sugestões ou reclamações provocadas pelos artigos publicados;
- e) receber as importâncias das assinaturas e remetê-las ao Diretor Administrativo, deduzidas as despesas indispensáveis à execução desse serviço;
- f) providenciar, quando tiver de deixar as suas funções, sobre quem o deve substituir, e entregar ao seu substituto todos os documentos relativos à Revista, de tudo dando conhecimento à Administração;
- g) remeter diretamente à Administração todas as quantias pertencentes à Revista e que se acharrem em seu poder, quando tiver de passar a outrem as suas funções.

(Do Estatuto de A DEFESA NACIONAL.)

## A ENERGIA TERMONUCLEAR

Patrick Amadien, tradução da "Revue  
Défense Nationale" de abril 71, pelo  
Ten Cel PAULO EDUARDO

Recentemente a mecânica da relatividade demonstrou que a energia, devido à sua identidade com a matéria, é um componente essencial do universo. A história da humanidade nos revela o papel fundamental que sua pesquisa e utilização desempenham na evolução do pensamento e das civilizações.

No inicio o homem aplicou sua inteligência em melhorar e aumentar sua própria energia física usando, para isso, ferramentas e armas de lançamento. Em seguida procurou na natureza as fontes de energia suscetíveis de ajudá-lo a vencer suas dificuldades quotidianas. Assim foi que ocorreu a domesticação de animais, a subordinação de outros homens à sua vontade e a organização de seu trabalho que cedo lhe forneceram os meios de realizar, com menor esforço, as mais difíceis tarefas. O fogo, o vento e a água progressivamente vieram acrescer seu arsenal e a cada aperfeiçoamento de sua utilização lhe permitia vislumbrar novos horizontes.

No século passado, a revolução industrial, construída sobre a potência motriz emanada da ação conjugada do fogo e da água nas máquinas a vapor, estabelece um marco decisivo na sua evolução. Com apoio na metalurgia do ferro, cada dia mais apurada, a mecânica toma novo impulso. Turbinas a vapor, a água, motores a combustão interna, tudo se desenvolve.

A generalização de uma nova fonte de energia, a eletricidade, disponível em toda parte e à vontade, fez com que nossa civilização sofresse transformações espetaculares.

Rápidos e sucessivos progressos contribuíram para colocar a ciência no lugar de destaque que ela ocupa no mundo hoje em dia. Esta pôs em evidência numerosas propriedades da matéria e, em particular, as potencialidades encerradas no núcleo atômico. Tais reservas de potência revolucionaram a escala dos valores devido a suas manifestações explosivas porém a ciência indicou logo o partido de que disso se poderia extrair desde que as dominássemos.

Devemos concentrar nossa atenção nessa possibilidade tanto mais que o aumento do consumo de energia, de um lado, e a evo-

lutação política mundial, de outro, podem colocar em evidência, mais cedo do que se pensa, com prioridade máxima, o problema das fontes de energia. Em realidade, as reservas hidrelétricas de nosso país (a França) estão quase que completamente exploradas. As dificuldades de extração ou importação de carvão, as incertezas que pesam sobre o suprimento de petróleo e gás natural são fatores de molde a comprometer, em curto prazo, nossa liberdade de ação e, a longo prazo, nosso desenvolvimento. Além disso o esgotamento das fontes desses combustíveis é previsível dentro de maior ou menor prazo.

Assim, devemos cuidar de pôr em funcionamento centrais a fissão pela maior autonomia que elas proporcionam. A França trata disso e no título do VI Plano ela prevê um programa de 8000 MW em sete ou oito unidades de produção. É de notar, no entanto, que nossa dependência, do restante do mundo, em relação ao suprimento de urâno permanece como um sério óbice. Finalmente, esses diversos combustíveis são geradores de prejuízos à vida, uns pela poluição química que ocasionam e outros pelos detritos radioativos que produzem.

Existe entretanto na natureza uma possibilidade de contornar tais dificuldades. Alguns núcleos podem fundir-se liberando enormes quantidades de energia sem produzir resíduos perigosos.

Esse processo, entrevistado por Jean Perrin no início do século e desenvolvido por Bethe para explicar o mecanismo da produção de luz e calor das estrelas, de funcionamento quase eterno, mostrou toda sua potência na explosão da bomba "H". Seu controle é, pois, teóricamente, um meio de resolver nosso problema energético. Além disso o fato de que ele utiliza o deutério, presente em grande quantidade no mar, torna-o econômico e elimina o problema da dependência no que concerne a matérias-primas.

Não se pode deixar de ser seduzido pela elegância e riqueza potencial desse processo sintético que parece ser o único, em nosso poder, capaz de satisfazer nossas exigências em energia. Eis por que precisamos dominá-lo. Também devemos, desde já, decidir sobre a importância do esforço a dar nas pesquisas sobre a fusão termo-nuclear controlada. Vamos mostrar que já possuímos elementos necessários para tomar nossas decisões com conhecimento de causa.

Após um ligeiro lembrete sobre a física nuclear, descreveremos sumariamente os trabalhos empreendidos para dominar o fenômeno da fusão e, em seguida, alinharemos as vantagens que resultariam de seu êxito.

#### A FUSÃO

Inicialmente voltemos aos conhecimentos básicos no que concerne à estrutura da matéria que sabemos ser composta por átomos.

Cada um destes é formado por uma nuvem de elétrons em torno de um núcleo central, em tal número que o conjunto da carga, que elas representam, se equilibra assegurando a neutralidade elétrica do todo.

O núcleo, cuja estabilidade é assegurada por uma harmoniosa repartição de prótons (p) e de nêutrons (n) pode, para um mesmo elemento químico, ter várias configurações neutrônicas; fala-se pois de isótopos de um elemento: o deutério (1p 1n) é um isótopo de hidrogênio (1p).

Além disso próton e nêutron representam dois estados de uma mesma partícula, o nucleon, cuja característica importante é a poderosa força de atração que exerce sobre outros nucleons. Pode-se, assim, pensar em recuperar a formidável energia potencial de união, associada a essas forças por fissão ou fusão, dos núcleos atómicos.

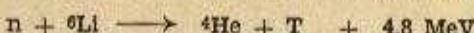
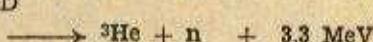
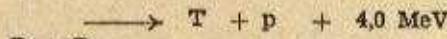
Diz-se que há fissão quando um núcleo pesado, tornado instável pela adição de um nêutron suplementar, se divide em dois núcleos mais leves com a emissão de nêutrons supranumerários (excedentes) portadores de energia. Há uma liberação de energia pois os núcleos resultantes dessa operação possuem menos energia do que o núcleo primitivo.

Ao contrário, partindo de núcleos leves aproximados uns dos outros até que as forças nucleares de atração vençam as eletroestáticas repulsivas, pode-se formar, pela fusão, um núcleo mais pesado cuja energia interna total é inferior à soma das dos núcleos leves que o geraram. A diferença de energia emitida sob a forma de radiação é, teoricamente, recuperável. Por outro lado, demonstra-se que a energia de fissão de um núcleo é muito inferior à obtida pela fusão. Nesta última reação a extrema fraqueza da energia a fornecer para vencer as forças eletroestáticas, em relação à energia nuclear liberada, deve tornar bastante positivo o balanço energético da reação. É suficiente para nos convencermos comparar as potências realizadas pelas armas termonucleares às de seus "fósforos", bombas clássicas de fissão.

Entre os núcleos leves, os de hidrogênio e de seus isótopos (deutério e tritio), com um só próton, serão os menos "repulsivos" entre todos e assim mais suscetíveis de serem aproximados. Por isso é que se foi levado a escolhê-los para essas reações de fusão, tanto mais quanto seu desencadeamento pode ser obtido, de modo relativamente simples, por agitação térmica a temperaturas muito altas (da ordem de 100 milhões de graus) de seus núcleos postos em face uns dos outros em quantidade suficiente ( $10^{14}$  a  $10^{17}$  por  $\text{cm}^3$ ). Com efeito, em tais condições, a violência com que os núcleos são projetados uns sobre os outros, permite a um grande número dentre eles vencer mutuamente sua repulsão eletroestática e de se fundirem dois a dois. A soma da pouca energia liberada quando dessas

numerosas fusões, tomadas individualmente, é então utilizada em nossa escala.

As reações fundamentais da fusão se expressam assim:



Nessas temperaturas se forma um "gás" de núcleos, de prótons, neutrões e eléctrons que se denomina "um plasma". Um recipiente comum não pode, é evidente, conter tal mistura tão quente e elétricamente carregada. Daí então o problema que se apresenta de conservar esse "plasma" (melhor ainda o de confiná-lo) com densidade suficiente e por tempo necessário para que o número de reações obtidas satisfaça nossas exigências de produção de energia. Esse problema é tanto mais difícil de resolver que uma relação estabelecida teóricamente (denominada critério de Lawson) e unindo o tempo de confinamento, a densidade do plasma e o consumo de combustível, impõe condições experimentais que ainda não estamos capacitados a realizar perfeitamente.

Por sorte, a dinâmica das partículas plasmáticas lhes permite integrar com um campo magnético exterior e de seguir suas linhas de força. Assim, por menos que se saiba achar uma geometria das linhas de força bastante astuciosa, pode-se conceber um processo para conservar o plasma conseguido.

As direções essenciais da pesquisa permitindo chegar a um controle da fusão surgem então. Trata-se de conseguir uma boa "garrafa magnética" e paralelamente de se esforçar, partindo de cálculos teóricos e também de dados experimentais, de reunir as condições que satisfaçam ao "critério de Lawson" acima citado.

Resumindo, todo problema está em: uma vez obtido o meio de conservar o plasma, formá-lo, confiná-lo e mantê-lo. Vejamos as soluções propostas para as diversas etapas de controle da fusão.

#### A CONSERVAÇÃO

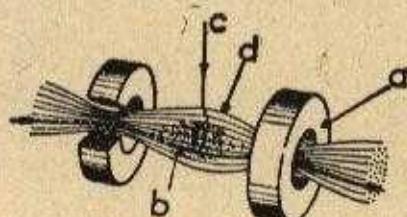
Os dispositivos magnéticos que foram propostos, para conservar o plasma e fazê-lo produzir as reações termonucleares, seduzem pelo requinte e simplicidade das configurações das linhas de força a que dão origem.

Trabalha-se astuciosamente com a variação do gradiente do campo magnético a fim de que as partículas carregadas permaneçam em uma região como prisioneiras das linhas do campo.

Os principais traçados se definem pelas posições relativas das linhas de força e do recipiente onde existe o vácuo. Se todas as linhas dos campos ficam contidas no recipiente diz-se que temos um traçado fechado, caso contrário diz-se que é aberto.

Nessa segunda categoria as máquinas mais utilizadas e também as mais simples são as denominadas "de espelhos" magnéticos. Duas bobinas coaxiais percorridas por fortes correntes, produzem um campo magnético (fig. 1).

DISPOSITIVOS DE ESPERLHOS MAGNETICOS (FIG. 1)

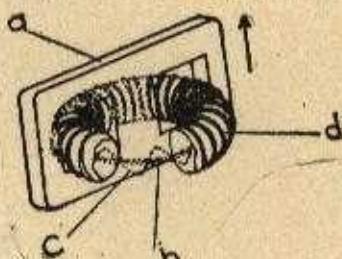


- a) bobinas do "espelho"
- b) plasma
- c) injeção de íons moleculares
- d) linhas do campo magnético

Dai provém a expressão "garrafa magnética". As partículas aprisionadas em seu interior efetuam um incessante vai e vem, seguindo as linhas do campo, entre os gargalos da garrafa onde elas sofrem uma verdadeira reflexão como se estivessem diante de um espelho.

Nos traçados fechados busca-se fechar as linhas do campo sobre si mesmas. O método mais simples para obter esse resultado consiste em utilizar o campo longitudinal produzido em uma moldura circular magnética (fig. 2) e modificá-lo, segundo as necessidades, pela aplicação de um campo de força externo. O plasma desloca-se então segundo uma trajetória circular no interior da moldura.

SISTEMA TOLKAMAC (FIG. 2)



- a) circuito produtor de campo transversal estabilizador
- b) cordão anelar do plasma
- c) campo magnético helicoidal
- d) circuito gerador do campo longitudinal.

### A FORMAÇÃO

Antes de mais nada devemos encher a "garrafa magnética" com o plasma e procurar dar-lhe temperatura "básica", provocando uma agitação térmica suficiente e além da qual pode-se esperar escorvar as reações de fusão. Para isso dois processos diferentes podem ser encarados.

Por um processo balístico pode-se injetar, em uma "garrafa magnética", íons moleculares de alta energia. Acumula-se dessa forma, progressivamente, um plasma cujas partículas estão muito carregadas de energia, e por isso muito agitadas. É verdade que se por um lado a temperatura desejada é atingida rapidamente, por outro a densidade obtida é fraca. As pesquisas prosseguem no sentido de aperfeiçoar o processo e a qualidade do fluxo das partículas injetadas melhora a cada dia.

O outro processo consiste em encher a "garrafa" com um plasma frio ( $100000^o$ ) e em seguida aquecê-la. Para isso, criar-se-ão no plasma descargas, ou por outra, correntes induzidas de grande intensidade (centena de milhões de ampéres). Pode-se ainda procurar comprimir magnéticamente o plasma, sem troca de calor com o meio exterior. Esse último processo constitui uma etapa para o confinamento.

Numerosas pesquisas estão em curso e o segundo processo tem a preferência dos especialistas. Ultimamente se utiliza para a inflamação um laser de grande potência cujo feixe devidamente focalizado produz rapidamente a temperatura desejada; já existem projetos de reatores que utilizam esse meio com bastante sucesso.

### O CONFINAMENTO

A partir do estágio anterior procura-se obter um plasma em que poderão ter origem reações termonucleares.

Para tanto deve-se simplesmente comprimir o plasma formado, diz-se então que se está realizando o confinamento. Essa operação se realiza aumentando o valor do campo magnético das "garrafas". As linhas de força se estreitam e as partículas que as seguem se aproximam mais umas das outras. Mas, essas partículas reagem contra essa violência e tendem a escapar do traçado. Há pois uma instabilidade do plasma. Em todos os casos observa-se um efeito de microturbulência e flutuações das linhas do campo que acarretam uma difusão do plasma para as paredes da "garrafa". Nos traçados abertos há mesmo uma fuga pelos colos.

Tais perturbações, inerentes à presença de partículas carregadas, podem ser reduzidas se utilizarmos campos magnéticos muito fortes e bem dispostos.

Nos traçados abertos e longos procura-se por meio de colos finos e torções das linhas de força, reduzir essas fugas porém os resultados não são muito convincentes.

Os traçados fechados ou os que dêle derivam são mais prometedores. Eliminando quase que totalmente as fugas das extremidades, eles parecem mais adaptados para opor-se aos desvios transversais do plasma, ao mesmo tempo que permite um confinamento bastante eficiente. A máquina de concepção russa, denominada TOKOMAC, deu resultado bastante promissor.

O aparelho comporta uma moldura circular no qual se faz o vácuo e no interior do qual cria-se um cordão de plasma. Para formá-lo induz-se corrente da ordem de centenas de milhões de ampères. No campo circular produzido pela corrente do plasma superpõe-se um campo magnético longitudinal exterior produzindo assim um campo magnético helicoidal que confina o plasma. Um campo transversal exterior estabiliza o sistema. Com uma densidade de partículas vizinha da ideal obtém-se temperaturas da ordem de dez milhões de graus e campo de confinamento da ordem de 1/100 de segundo. Se nos reportarmos às cifras indicadas no inicio verifica-se que ainda não se atinge a fusão. Esses resultados constituem todavia um passo em frente, sobretudo no que respeita ao tempo de confinamento. Máquinas mais aperfeiçoadas do que os protótipos atuais permitiriam chegar a resultados mais positivos. Grandes especialistas internacionais reunidos no conferência "Energia 70" em Las Vegas em setembro de 1970 não tinham a menor dúvida sobre isso.

#### A MANUTENÇÃO

Produzido e confinado, nosso plasma tornando-se a sede das reações termonucleares deve assumir um estado de regime tal que permita que a instalação produza energia suficientemente. Dois caminhos surgem então: segundo o regime seja contínuo ou não, o sistema exigirá condições diversas de manutenção.

Em regime alternado, simples em princípio, e já experimentado em nossas máquinas, raciocina-se à base de ciclo. O plasma passa pelas etapas que descrevemos e cada um dos parâmetros evolui a seu tempo.

Um regime contínuo, ao contrário, necessita um ajustamento global dos numerosos parâmetros do sistema, apresentando então o difícil problema da sua execução em padrão ótimo. A resolução desse problema dará provavelmente a solução a ser adotada no futuro.

Para cada tipo de regime os modelos dos reatores são diferentes. A título de exemplo a fig. 3 dá o esquema teórico de um reator que utiliza o laser para ignição ou qualquer outro processo de formação.

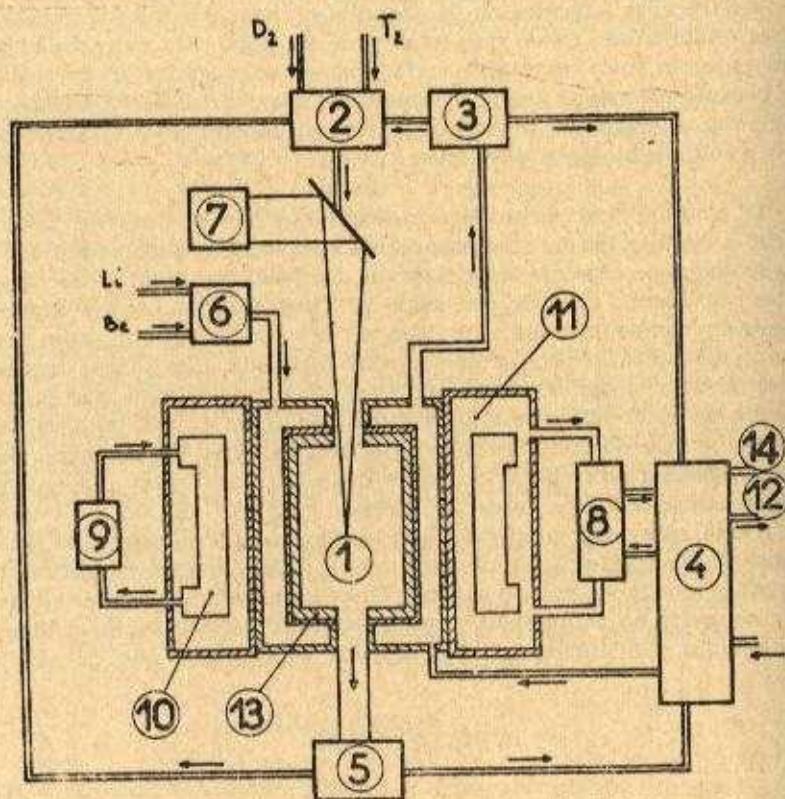


FIG. 3

- |  |  |
|--|--|
| 1. fornalha                              | 8. resfriador do escudo protetor           |
| 2. injetor                               | 9. resfriador dos eletroimãs               |
| 3. separador de tritio                   | 10. eletroimãs                             |
| 4. permutador de calor                   | 11. mistura refrigerante do escudo térmico |
| 5. separador de hélio                    | 12. conduto para as turbinas               |
| 6. misturador de litio e berilio         | 13. bainha de moliébdeno                   |
| 7. laser ou outro dispositivo de ignição | 14. expulsão do hélio.                     |

Mas não se sabe ainda qual será em seu seio o comportamento de um plasma, sede de numerosas reações de fusão, e qual será o mecanismo íntimo de manutenção d'este. Sómente a experiência nos informará a respeito. Parece possível, antes de um prazo de dez anos, construir um reator que forneça tanta energia quanto a que receba para funcionar. Isso já constituirá uma etapa importante.

## A RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA E OS PROJETOS DE REATORES

Agora que já conseguimos, teóricamente, estabilizar nosso plasma, trata-se de recuperar a energia emitida. Segundo a natureza da emissão de energia vários métodos podem ser encarados.

Inicialmente devemos dizer que os nêutrons, formados no decorso dessas fusões, interagindo com uma camada de litio líquido que circula em redor do plasma, fornecerão o tritio necessário à alimentação do reator. O calor irradiado, por outro lado, nessa última reação pode, por um sistema apropriado de permutadores, alimentar uma central termelétrica.

Finalmente, nas máquinas lineares a variação do fluxo eletromagnético que resulta da expansão radial do plasma contra o campo de confinamento, gera um processo de conversão direta da energia cinética das partículas em energia elétrica. Este método bastante prático, no momento, está no estágio puramente teórico. Ele sofre a concorrência das instalações previstas no primeiro que é mais clássico. Não é proibido pensar que, segundo a utilização que se queira dar aos reatores, um ou outro dos métodos terá sua aplicação.

Ao lado da produção de eletricidade, pode-se também encarar a recuperação do plasma para realizar certas operações de sublimação de metais ou de outros elementos, é o que os pesquisadores denominam "the fusion torch".

Se ainda não chegamos ao estágio das realizações efetivas, equipes de pesquisadores e engenheiros dedicam-se desde hoje a calcular as características de centrais de fusão controlada. As instalações produziriam com um pequeno volume 2.000 a 10.000 MW. Com os traçados abertos nas instalações lineares de vários quilômetros — o que reduz assim as fugas pelas extremidades — poder-se-ia esperar potência de 100.000 MW. Isso é enorme e não se pode ver interesse econômico em tais monstros. Será que algum dia possuiremos instalações industriais localizadas que exijam tanta energia? As dificuldades técnicas que tais máquinas apresentarão não parecem intransponíveis.

## ESTADO DAS PESQUISAS

As pesquisas sobre a fusão atualmente têm lugar em todos os países que se interessam pela física nuclear. Dois mil pesquisadores divididos por uma quinzena de países procedem a pesquisas sobre a fusão controlada e permitiram os progressos verdadeiramente encorajadores que descrevemos.

O esforço principal se desenvolve nos Estados Unidos (mais ou menos 30 milhões de dólares em 1970), na Rússia e em seus satélites

e na Europa Ocidental. A Inglaterra efetua pesquisas já bastante adiantadas em Culham. A Alemanha em Gareshing e a França no Centro de Estudos Atómicos de Tonlenay-aux-Roses desempenham papel de relevo no seio do Euraton. Neste grupo nossa participação representa cerca de um terço do esforço total. Assim, no orçamento para 1970, na associação Centro-Euraton para o estudo da fusão, com fins elétrógenos, consta uma dotação de 60 milhões de francos. Outras pesquisas, de menor amplitude e ainda teóricas, são levadas a cabo em outros organismos científicos.

Globalmente constata-se, no entanto, que as despesas previstas são fracas em relação àquelas consignadas para os estudos da fissão. Estima-se que para os próximos quinze anos as pesquisas custarão cerca de 1 bilhão de dólares na Europa (isto representa a metade do custo do "Concorde"). Além disso torna-se difícil fazer previsões. Se, de um lado, é necessário tornar a fusão operacional antes do fim do século, parece, por outro lado, que as despesas atuais são insuficientes para alcançar esse objetivo, levando-se em conta, ademais, as dificuldades técnicas encontradas.

#### PERSPECTIVAS E VANTAGENS

As considerações técnicas que acabamos de alinhar permitem compreender melhor as vantagens consideráveis da fusão controlada em relação a qualquer outro sistema existente. Temos nela uma fonte de energia própria quase inesgotável. Além disso as técnicas a desenvolver, necessárias à sua utilização, seriam geradoras de outros progressos científicos em quadro muito mais amplo.

— **Fonte inesgotável:** Sob o ponto de vista econômico e estratégico, a utilização da fusão dará aos países que dela dispuserem uma autonomia praticamente total no que tange à energia. O deuterio que ela utiliza provém do mar e existe em quantidades tais que não se deve pensar em seu esgotamento. Ele existe na água comum na proporção de 1/5000. Dessa forma, supondo que na terra existam 7 bilhões de homens e que cada um consuma duas vezes mais energia do que o cidadão americano de hoje, somente 1% do deuterio dos mares, utilizado com um rendimento de 10%, permitiria prover as necessidades humanas durante três milhões de anos.

— **Fonte própria:** A poluição, sempre crescente da biosfera, corolário da sociedade industrial e científica de hoje, inquieta cada dia mais o homem do século XX que sofre na carne esse mal. As explosões nucleares abalaram por tal forma a consciência da humanidade em relação aos efeitos que elas podem produzir que se desenvolveu um receio infundado a respeito das fontes de energia nuclear. Receio esse que não é totalmente injustificado quando se

sabe dos problemas que acarretam a eliminação ou confinamento dos resíduos radioativos das centrais a fissão e a extrema complexidade dos cuidados a ter para evitar sua embalagem.

As centrais a fusão, ao contrário, não apresentam esse inconveniente. Elas não produzem detritos. As reações que têm lugar não podem, por sua natureza, se desenvolver em cadeia. De mais a mais a pequena densidade do plasma comparada à produzida nas bombas "H", 100 milhões de vezes mais densa, permite controlá-las mais facilmente e eliminar os riscos da explosão. Finalmente, o baixo nível radioativo do reator permite sua instalação na proximidade das cidades. O pequeno vulto das instalações, sua compactade, em relação à energia que pode ser produzida, permite até mesmo imaginar diversas utilizações em elementos móveis (navios, espaços) com riscos mínimos.

— **Fonte de progresso:** Os benefícios a esperar do desenvolvimento de tais fontes em matéria de energia são diretamente apreçáveis mas esses desenvolvimentos podem trazer outros mais discretos porém, cujas consequências podem ser de profundidade.

É fato que as experiências necessitam o estudo de campos magnéticos intensos e o comportamento das partículas carregadas nos sítios onde elas imperarão. Ligada a isso, a técnica dos eletroimãs não deixará de progredir enormemente devido às dimensões dos aparelhos a serem construídos. Os plasmas bem aquecidos permitem que se penetre melhor em seu âmago e as propriedades que se lhes descobre abrem campo a novas utilizações particularmente em metalurgia e astronáutica. Como derivadas indiretas pode-se assinalar que as técnicas do vácuo, da eletrônica e da ótica, que permitirão controlar as máquinas a fusão, não deixarão de progredir espetacularmente sob a pressão das necessidades. Aqui, do mesmo modo que para a fissão, as técnicas de laboratório mais sofisticadas serão desenvolvidas.

Finalmente, com a fusão, desemboca-se naturalmente no domínio do estudo das partículas elementares e dos campos quânticos cuja aproximação se faz com o auxílio de uma aparelhagem matemática muito recente que ai encontra uma de suas aplicações.

Assim a construção e a utilização de aparelhos aperfeiçoados necessários à exploração da fusão exercerão uma poderosa ação de incentivo à aquisição e desenvolvimento dos conhecimentos em domínios ainda inexplorados ou pouco conhecidos.

Um olhar na História das Ciências pode mostrar, por analogia, que a central termonuclear será no mundo de amanhã o que a central hidrelétrica é no de hoje. Padrão de técnica e ciência, autônoma, limpa, a central termonuclear extraírá também da água, porém por outra forma, os meios de fornecer aos homens a energia de que necessitarão para os misteres do amanhã.

Todavia esse acontecimento não representará provavelmente senão uma etapa na história da energia. As possibilidades oferecidas pela destruição total da matéria e da antimateria quando postas em confronto já está sendo encarada. Tal processo, cuja resultante única é uma radiação eletromagnética, parece o ideal, sua aplicação parece ainda muito distante mas as pesquisas prosseguem graças aos grandes aceleradores de partículas.

Ao contrário, a energia termonuclear está a nosso alcance. Do domínio que tivermos dependerá o bem-estar das gerações futuras; é preciso pois que o obtenhamos.

É verdade que para passar do estágio experimental para o industrial é necessário realizar um esforço de vulto mas cabe à nossa geração perseverar nêle para levar a cabo essa gigantesca empreza.



*O homem continua a ser o elemento principal na guerra. O êxito ou a derrota será função do modo como for formado, instruído e chefiado.*

# **MATERIAL ADEQUADO PARA EQUIPAR AS NOSSAS UNIDADES DE CAVALA- RIA BLINDADA E MECANIZADA**

Maj Cav QEMA  
MANUEL JESUS SOUZA

## **I — INTRODUÇÃO**

### **A. CAVALARIA BLINDADA.**

#### *Missões*

As principais missões da Cavalaria Blindada são as ações ofensivas particularmente na ultimação de ruptura de uma posição defensiva, no aproveitamento do êxito e nas ações profundas nos flancos e na retaguarda do inimigo; mesmo na defensiva, o emprégo adequado do Blindado é em ações dinâmicas.

Esses tipos de missões exigem certas características fundamentais sem as quais não seria possível sua consecução.

Entre elas podemos ressaltar:

- Mobilidade;
- Potência ou "ação de choque";
- Proteção blindada;
- Fogo;
- Flexibilidade de comando (Comunicações);
- Flexibilidade de Organização.

Apenas com uma ligeira observação poderemos notar que quatro dessas características desejáveis estão diretamente ligadas ao material empregado, como seja: viaturas, carros de combate, armamento e material de comunicações. Estes materiais deverão adaptar-se perfeitamente às condições do ambiente operacional a fim de que a BLINDADA possa cumprir sua missão de "Arma da Decisão".

### **B. CAVALARIA MECANIZADA.**

#### *Missões*

- Reconhecimento
- Segurança

Para o melhor cumprimento dessas missões, de vital importância a qualquer comando, as unidades de "CAVALARIA MECANIZADA" deverão possuir material com características particulares e que se adaptem ao provável ambiente operacional.

Entre as características desejáveis ressaltam:

- Mobilidade, principalmente suas componentes Raio de Ação, Velocidade e Flexibilidade;
- Fogo;
- Flexibilidade de Comando (Comunicações);
- Flexibilidade de Organização;
- Ação de Choque para romper a rede de Contra-reconhecimento do inimigo.

Assume aspecto preponderante a Mobilidade e a Flexibilidade de Comando para que esse tipo de unidade possa cumprir suas importantes missões.

Aqui cabe uma consideração básica:

"Qualquer força para obter sucesso em operações deverá ter perfeito conhecimento do terreno e, em particular, do inimigo e isto só será possível através do Reconhecimento". Este aspecto toma tal amplitude de importância que em todas as épocas, desde Sun-Tsu até nossos dias, tem merecido a principal atenção de qualquer Chefe.

Para melhor fixarmos essas características e a necessidade de material adequado, vamos rememorar algumas frases do nosso manual C-2-15 "Emprêgo da Cavalaria", no artigo I:

- "O Reconhecimento repousa na estreita cooperação da Cavalaria e da Aviação".
- "A Busca de Informes é confiada a elementos muito móveis..."

### C. PROVAVEL AMBIENTE OPERACIONAL.

Entre as diversas áreas operacionais deveremos destacar as que de mais perto interessam a nós, ou seja, o Brasil e a América do Sul; em ambas podemos observar os seguintes aspectos:

- Grandes distâncias — submissão aos eixos;
- Precariedade da rede rodoviária e das obras de arte;
- Inúmeros cursos de água;
- Humanização deficiente com núcleos populacionais afastados;
- Tecnologia incipiente.

#### Observação:

Este trabalho fixar-se-á, particularmente, nos materiais que dão condições essenciais ao cumprimento das missões desses dois tipos de CAVALARIA, ou seja, nos carros de combate e nas viaturas blindadas.

## II — DESENVOLVIMENTO

### A. CAVALARIA BLINDADA

- a. Material utilizado, principais deficiências e restrições.
- 1) Material de Comunicações.

Nossas unidades de Cavalaria Blindada, atualmente estão equipadas com diferentes tipos de materiais de comunicações em grande parte de procedência estrangeira, porém no atual estágio de nosso desenvolvimento, neste setor, já nos será possível substituir o material importado pelo material produzido no Brasil.

A indústria nacional em cooperação e com a supervisão da D Com poderá atender este aspecto, o que, em parte, já está sendo executado.

## 2) Armamento.

Metralhadoras — Em cada carro de combate serão necessárias duas metralhadoras, uma paralela ao canhão a fim de permitir o ajuste do tiro, face à deficiência do aparelho de pontaria e outra para a defesa aérea aproximada.

Até o presente momento, o parque industrial nacional ainda não possui condições de produzir esse armamento e sua dependência de importação constitui a principal deficiência.

### Canhões e/ou mísseis.

Atualmente ainda usamos o Canhão 75 mm e 76 mm com as principais deficiências que se seguem:

- a) fabricação estrangeira;
- b) pequeno calibre em comparação com os canhões dos carros de combate modernos; os mais usados pelos demais Exércitos são os de calibre que vai de 90 a 110 mm, e metralhadoras .30 e .50 AAé.
  - Como ilustração citaremos alguns canhões de carros de combate médio em uso nos Exércitos de outros países:
    - LEOPARD (alemão) 105 mm, M-60 (americano) 105 mm, alguns CC ingleses também usam canhão de 105 mm e o STRV 103 "S" (sueco) 105 mm.

Outros carros de combate usam foguetes ou mísseis como o Hornet (inglês) e alguns norte-americanos.

Aspirar a esses tipos de armamentos com fabricação nacional seria visar a um objetivo fora do alcance de nossas possibilidades, pois ainda não possuímos o necessário desenvolvimento tecnológico e industrial para sua consecução e, caso pensemos em equipar nossa Cavalaria Blindada com esse material, teríamos de importá-lo.

Restam-nos objetivos mais modestos, porém que atendem nossas condições e em consonância com nossas prováveis áreas operacionais e que são: o canhão sem recuo, o canhão 75 mm e 76 mm e os foguetes (já em fase experimental fora dos carros de combate).

Não resta dúvida que o futuro prevê como arma principal dos carros de combate o foguete.

Não constitui utopia, pensarmos num carro de combate ou mesmo numa viatura blindada que fosse fabricada no Brasil e que tivesse foguete como armamento principal.

**Lança-chamas** — Quase todos os Exércitos utilizam lança-chamas montados em seus carros de combate para as operações especiais. Seria bastante conveniente que os nossos também possuissem esse tipo de equipamento.

### 3) Carro de Combate.

Este é o material básico e que dá as condições essenciais à Cavalaria Blindada, sobre ele teceremos alguns comentários mais prolongados, pois serão as "figuras" principais de nossas Brigadas de Cavalaria Blindada.

No momento, as unidades blindadas utilizam os seguintes tipos de carros de combate:

CCL M3A1, M41 e M41A1

CCM M4 e M4A1

#### a) Principais deficiências:

##### — Peso.

Sómente o CCL M3A1 possui peso menor do que 15 toneladas, portanto seria difícil o deslocamento dos demais CC ao longo da maioria de nossas rodovias em particular devido às imperfeições de nossas obras de arte, isto acarretaria a redução da mobilidade pela diminuição da velocidade e a Cavalaria Blindada ficaria presa aos principais eixos ou necessitaria transportes apropriados para as longas distâncias características das áreas sul-americanas.

##### — Importação.

Todos os CC são importados.

Quanto a este aspecto, ainda não atingimos um grau de desenvolvimento industrial, tecnológico e econômico que nos permita fabricar um CC semelhante ao M41 ou ao M41A1 e estes ainda terão que ser usados com as restrições de só poderem ser empregados em ações de "guerra regular", em zonas de pequenas profundidades (em relação às características de nosso país e de nosso continente).

##### — Mobilidade, particularmente, velocidade e raio de ação.

Este aspecto reveste-se de capital importância para as unidades blindadas e a sua obtenção é indispensável, no entanto, temos informações de que em exercício no terreno devido as grandes distâncias a percorrer, existência de inúmeros pontilhões e pontes precárias, inúmeros cursos de água, deficiências da rede rodoviária etc., os carros de combate tinham sua mobilidade reduzida, perdendo sua característica básica ao passo que as viaturas sobre rodas não "sentiram" tão acentuadamente as limitações impostas pelo terreno.

Seria o caso de perguntarmos. Qual seria adequado? carros de combate ou viaturas blindadas sobre rodas, armadas com canhão ou foguete?

Naturalmente que, face às demais características necessárias, principalmente a "ação de choque", chegariam à resposta de que o carro de combate é indispensável para a Cavalaria Blindada.

— Falta de homogeneidade.

A diversidade de material empregado (CC de várias espécies) redonda em sérios problemas de apoio tais como:

— necessidade de mecânicos especializados em cada tipo de CC;

— exigência de suprimentos apropriados;

— inadequação do sistema de apoio civil (manutenção), o qual está totalmente voltado para viaturas de fabricação nacional, caso houvesse mobilização seria mais demorada sua adaptação;

— combustíveis diferentes.

b) Material adequado.

1) Comunicações.

Seria conveniente a utilização de material leve, de fácil transporte, longo alcance, que permitisse ligação com os meios aéreos e que atendessem a um mínimo de homogeneidade sem afetar a segurança.

A indústria nacional está perfeitamente capacitada a atender essas imposições, bastando sómente uma coordenação do órgão militar competente.

2) Armamento.

Seriam úteis canhões de 105mm como os que equipam os carros de combate tipo Leopard (alemão) ou tipo STRV 103 "S" (sueco), porém, a fim de atender os imperativos da evolução e face ao estágio de nossas experiências com foguetes, poder-se-ia realizar um programa para equipar nossa Cavalaria Blindada com esse tipo de armamento.

No momento, não poderemos prescindir do canhão de 76mm, do CC M41 ou M 41A1.

3) Carros de combate.

Considerando os aspectos abordados, o carro de combate adequado deverá preencher os seguintes requisitos:

— grande "ação de choque";

— pequeno peso;

— grande mobilidade (velocidade e raio de ação, principalmente);

— boa potência de fogo.

Alguns destes requisitos, aparentemente, são conflitantes, no entanto, se considerarmos sua resultante final, poderíamos chegar a uma solução que atendesse aos imperativos de nosso ambiente.

Entre os carros de combate em uso, o M41 e M41A1 mais se aproximam dessa resultante desejada.

A fim de evitar a heterogeneidade seria aconselhável equipar nossas unidades de Cavalaria Blindada com CC dessa mesma linha até que a indústria nacional pudesse substituir-lhe por um CC de nossa fabricação.

#### 4) Transportadores de Carro.

Este é outro material indispensável à nossa Cavalaria Blindada, devido às longas distâncias a percorrer, o que acarreta acentuado desgaste aos carros de combate, particularmente se levarmos em consideração nossas deficiências em transportes ferroviários.

Seria ideal que cada Unidade Blindada possuisse unidades de "transportadores de carros" a fim de que os carros de combate chegassem ao local de emprêgo em perfeitas condições técnicas de operação.

O "Transportador de carros" poderá ser facilmente obtido, tendo em vista que nossa indústria automobilística tem condições de fornecê-los, pois trata-se de um simples reboque sobre rodas.

### B. CAVALARIA MECANIZADA

O conceito básico que torna imprescindível a existência da Cavalaria Mecanizada está intimamente ligado à sua missão:

#### *Informar*

Este conceito prende-se diretamente à eficiência de qualquer tipo de força. "Uma força que não tem *informações* é como um cego andando por lugares desconhecidos".

A finalidade principal da Cavalaria Mecanizada é colhêr, transmitir informes e para isso combate, se necessário.

Estas idéias nos levam a considerar de fundamental importância os meios com os quais essa Arma deverá ser equipada para que possa cumprir aquelas sábias palavras de nosso regulamento — "a busca de informes é confiada a elementos muito móveis", às quais poderíamos acrescentar "mais móveis que as demais forças em ação". Portanto, facilmente poderemos concluir que a mobilidade é a característica fundamental da Cavalaria Mecanizada; mobilidade essa que deverá abranger todas as suas componentes e em todas as dimensões.

#### a. Material utilizado.

Vejamos os principais materiais ainda em uso nas nossas unidades de Cavalaria Mecanizada e suas principais deficiências para que possamos raciocinar sobre aquêles que seriam mais adequados.

### 1) Material de Comunicações.

As considerações abordadas para a Cavalaria Blindada continuam válidas acrescidas das necessidades que surgem com o aparecimento de outra dimensão do reconhecimento: a aérea.

### 2) Armamento.

Atualmente está em uso o seguinte:

CC M3 — Canhão de 57 mm e Metralhadoras .30.

CC M 41 e M 41 A 1 — Canhão 76 mm, Metralhadoras .30 e .50

AAé.

Viaturas Blindadas M-49 e M-113 — Metralhadoras .30 e .50 AAé.

Ainda são usadas Metralhadoras 7 mm e Morteiro 81 mm como componentes adicionais para o Pelotão de Reconhecimento, além do armamento individual que não são vinculados diretamente à missão de Reconhecer.

Perguntamos: Para que se destina o armamento da Cavalaria Mecanizada? A resposta poderia ser sintetizada em:

- para combater, quando necessário, à busca de informes;
- para romper a rede de contra-informação do inimigo;
- para prover sua própria segurança e a da tropa a quem protege.

A única restrição que mais nos chama a atenção é a procedência estrangeira, já que o calibre não se reveste de importância capital, pois o fundamental é a mobilidade e a rapidez.

Já citamos o uso de foguete por alguns carros de combate de certas nações mais desenvolvidas.

### 3) Carros de Combate.

Até o momento encontram-se em uso pelas nossas unidades de Cavalaria Mecanizada os CC M3 e M 41 (M 41 A 1) como elementos básicos para a ruptura da rede de contra-informação do inimigo, sendo que algumas subunidades divisionárias ainda utilizam o M 8, sobre rodas mais para ações de efeitos psicológicos.

#### a) Principais restrições:

São válidas as observações feitas na parte da Cavalaria Blindada no que se refere a:

- peso;
- importação;
- mobilidade;
- falta de homogeneidade.

No entanto, aqui ressalta um fator importante que é a mobilidade.

#### 4) Viaturas blindadas:

Algumas nações utilizam viaturas blindadas montadas sobre chassis de viaturas civis para equipar suas unidades de reconhecimento como o "Jeep" "Land Rower" inglês coberto com couraça à prova de tiro de arma portátil e armado com uma metralhadora .30.

Outros tipos de viaturas blindadas em uso por essas nações são:

O carro blindado "Comando", norte-americano, anfíbio, aero-transportável, velocidade entre 80 a 90 km/h, raio de ação de 600 km, podendo transportar 1 GC e ser armado com uma metralhadora ou um canhão de pequeno calibre.

O "Mowag", TBP da Suiça, 11 toneladas de peso, velocidade 80 km/h, raio de ação 500 km, anfíbio, transporta 1 GC e é sobre rodas.

As nossas unidades utilizam o "Jeep" sem couraça e os carros blindados M 49 e M 113 sobre lagartas para transporte do grupo de combate.

##### a) Principais restrições:

O M 49 e M 113 são excelentes viaturas, porém seu peso (cerca de 30 e 18 toneladas, respectivamente), sua tração sobre lagartas, seu pequeno raio de ação para o nosso ambiente, seu alto custo e sua procedência estrangeira torna-o, de certo modo, pouco operacional em nosso país.

##### b) Material adequado:

###### 1) Comunicações:

As mesmas considerações feitas para a Cavalaria Blindada são válidas ressaltando a necessidade de maior alcance.

###### 2) Armamento:

Seria adequada a utilização de:

a) Nos carros de combate e viaturas blindadas — canhões leves ou foguetes e metralhadoras:

- canhão 76 mm;
- canhão 40;
- metralhadoras .30 e/ou .50 AAé.

b) Nos "Jeeps" de 1/2 e 3/4 toneladas, metralhadoras.

###### 3) Carros de Combate.

Neste ponto voltamos a perguntar:

"O que seria mais adequado para nosso ambiente operacional, carros de combate ou viaturas blindadas?".

Naturalmente que para as ações em fôrça, o carro de combate seria mais adequado, porém, devemos considerar que, face às características de nosso ambiente e à necessidade de grande mobilidade também poderemos considerar perfeitamente adequado e até mesmo mais aconselhável uma viatura que possuisse como características predominante a mobilidade e não a ação de choque; uma viatura que pudesse ser aerotransportada e uma viatura que pudesse fugir às imposições de importação.

Essa viatura poderia ser o "VBB" que já se encontra em fase de experiência pelo Exército e cujas imperfeições técnicas podem ser perfeitamente superadas pelos nossos engenheiros.

Enumeraremos as vantagens do "VBB" cuja fotografia segue anexa como ilustração:

- possibilidade de ser inteiramente fabricado no Brasil com motores nacionais;
- perfeitamente apto para ações de guerra regular e particularmente de guerra irregular;
- adequado ao nosso ambiente devido à sua grande mobilidade, particularmente quanto ao raio de ação, velocidade, flexibilidade através do campo e possibilidade de ser aerotransportado.

#### 4) Viatura blindada:

Para transporte de pessoal, não resta dúvida que seria mais adequado o M 113 ou a viatura tipo "Comando" (USA), também em face de suas características de mobilidade, proteção blindada, pouco peso, etc.

Outra viatura que seria conveniente é o "Jeep" blindado através da adaptação de suplementos como blindagens para proteção do pessoal. Este "jeep" poderia ser obtido utilizando o chassi de nossos jeeps civis como já o fazem alguns Exércitos de outras nações.

#### 5) Helicópteros:

Vamos tecer alguns comentários sobre o emprêgo dos helicópteros nas missões de reconhecimento e segurança.

É um fato evidente que o Reconhecimento não pode prescindir de sua dimensão aérea, tal fato já está perfeitamente caracterizado pelo regulamento de emprêgo da Cavalaria quando diz: "O Reconhecimento repousa na estreita cooperação da Cavalaria e da Aviação".

A eficiência no cumprimento desta missão constitui a base para o sucesso de qualquer operação e essa eficiência só poderá ser atin-

gida e seria perfeitamente viável caso acompanhássemos a evolução dos Exércitos mundiais e fizéssemos a *integração* do reconhecimento aéreo e terrestre e não sómente a *cooperação*.

Erich Hampe, estrategista alemão, disse: "— O helicóptero não se enquadra na estrutura da Fôrça Aérea Tática, mas representa um meio auxiliar a ser distribuído a tódas as Fôrças Armadas, devendo o centro de gravidade permanecer em terra, com o Exército.

Se possível, os *pilotos de helicópteros* dos vários tipos de unidades devem pertencer à *categoria* das unidades em proveito das quais forem atuar, por quanto devem possuir o conhecimento técnico e o necessário conhecimento tático da arma a que pertencem a fim de melhor cumprirem suas missões". (A Defesa Nacional — Cap. V do Albuquerque).

Sabemos que o helicóptero é o único veículo verdadeiramente móvel, dotado de relativa potência de fogo (helicóptero armado), com mobilidade aérea adequada à busca de informes e capaz de permitir simplificação de comando e controle.

Portanto, parece-nos uma necessidade equiparmos nossas unidades de Cavalaria Mecanizada com o material mais adequado e para mostrar o atraso em que nos encontramos, pois, embora essas idéias sejam concordantes com nosso ponto de vista, não constitui imaginação e sim observações de: "A Cavalaria Aérea no Exército de Sagebrush" — Military Review.

### III — CONCLUSÕES

Das idéias abordadas neste trabalho poderemos tirar as principais conclusões que se seguem:

— Necessidade urgente de equipar a Cavalaria Mecanizada com helicópteros armados (metralhadoras, canhões leves ou foguetes) para executar o Reconhecimento em tódas as suas dimensões.

— Para a Cavalaria Blindada, o carro de combate mais adequado e com potência suficiente que possa vencer as imposições do nosso ambiente operacional será um carro com pouco peso e tendo como armamento principal o canhão 105 mm ou foguete, para que ele possa ter a necessária potência de choque.

— Para a Cavalaria Mecanizada o carro mais adequado em face do nosso ambiente será sobre rodas, com pouco peso e grande mobilidade ou um carro sobre lagarta para as ações de guerra regular (de pouca probabilidade). Esse carro poderá ter como armamento principal o canhão de 76 mm ou foguetes.

Cada um dêstes é formado por uma nuvem de elétrons em torno de um núcleo central, em tal número que o conjunto da carga, que elêis representam, se equilibra assegurando a neutralidade elétrica do todo.

O núcleo, cuja estabilidade é assegurada por uma harmoniosa repartição de prótons (p) e de nêutrons (n) pode, para um mesmo elemento químico, ter várias configurações neutrônicas; fala-se pois de isótopos de um elemento: o deutério (1p 1n) é um isótopo de hidrogênio (1p).

Além disso próton e nêutron representam dois estados de uma mesma partícula, o nêucleon, cuja característica importante é a poderosa força de atração que exerce sobre outros nêucleons. Pode-se, assim, pensar em recuperar a formidável energia potencial de união, associada a essas forças por fissão ou fusão, dos nêucleos atômicos.

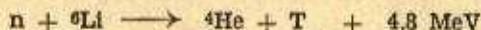
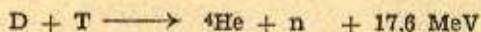
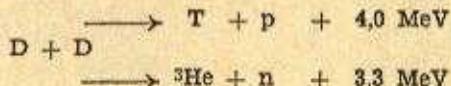
Diz-se que há fissão quando um nêucleo pesado, tornado instável pela edição de um nêutron suplementar, se divide em dois nêucleos mais leves com a emissão de nêutrons supranumerários (excedentes) portadores de energia. Há uma liberação de energia pois os nêucleos resultantes dessa operação possuem menos energia do que o nêucleo primitivo.

Ao contrário, partindo de nêucleos leves aproximados uns dos outros até que as forças nucleares de atração vençam as eletroestáticas repulsivas, pode-se formar, pela fusão, um nêucleo mais pesado cuja energia interna total é inferior à soma das dos nêucleos leves que o geraram. A diferença de energia emitida sob a forma de radiação é, teoricamente, recuperável. Por outro lado, demonstra-se que a energia de fissão de um nêucleo é muito inferior à obtida pela fusão. Nesta última reação a extrema fraqueza da energia a fornecer para vencer as forças eletroestáticas, em relação à energia nuclear liberada, deve tornar bastante positivo o balanço energético da reação. É suficiente para nos convencermos comparar as potências realizadas pelas armas termonucleares às de seus "fósforos", bombas clássicas de fissão.

Entre os nêucleos leves, os de hidrogênio e de seus isótopos (deutério e tritio), com um só próton, serão os menos "repulsivos" entre todos e assim mais suscetíveis de serem aproximados. Por isso é que se foi levado a escolhê-los para essas reações de fusão, tanto mais quanto seu desencadeamento pode ser obtido, de modo relativamente simples, por agitação térmica a temperaturas muito altas (da ordem de 100 milhões de graus) de seus nêucleos postos em face uns dos outros em quantidade suficiente ( $10^{14}$  a  $10^{17}$  por  $\text{cm}^3$ ). Com efeito, em tais condições, a violência com que os nêucleos são projetados uns sobre os outros, permite a um grande número dentre elêis vencer mutuamente sua repulsão eletroestática e de se fundirem dois a dois. A soma da pouca energia liberada quando dessas

numerosas fusões, tomadas individualmente, é então utilizada em nossa escala.

As reações fundamentais da fusão se expressam assim:



Nessas temperaturas se forma um "gás" de núcleos, de prótons, nêutrons e elétrons que se denomina "um plasma". Um recipiente comum não pode, é evidente, conter tal mistura tão quente e elétricamente carregada. Daí então o problema que se apresenta de conservar esse "plasma" (melhor ainda o de confiná-lo) com densidade suficiente e por tempo necessário para que o número de reações obtidas satisfaça nossas exigências de produção de energia. Esse problema é tanto mais difícil de resolver que uma relação estabelecida teóricamente (denominada critério de Lawson) e unindo o tempo de confinamento, a densidade do plasma e o consumo de combustível, impõe condições experimentais que ainda não estamos capacitados a realizar perfeitamente.

Por sorte, a dinâmica das partículas plasmáticas lhes permite integrar com um campo magnético exterior e de seguir suas linhas de força. Assim, por menos que se saiba achar uma geometria das linhas de força bastante astuciosa, pode-se conceber um processo para conservar o plasma conseguido.

As direções essenciais da pesquisa permitindo chegar a um controle da fusão surgem então. Trata-se de conseguir uma boa "garrafa magnética" e paralelamente de se esforçar, partindo de cálculos teóricos e também de dados experimentais, de reunir as condições que satisfaçam ao "critério de Lawson" acima citado.

Resumindo, todo problema está em: uma vez obtido o meio de conservar o plasma, **formá-lo, confiná-lo e mantê-lo**. Vejamos as soluções propostas para as diversas etapas de controle da fusão.

#### A CONSERVAÇÃO

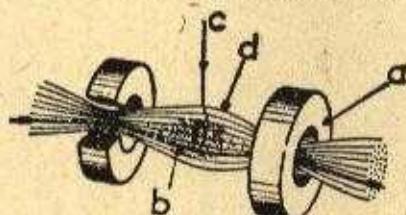
Os dispositivos magnéticos que foram propostos, para conservar o plasma e fazê-lo produzir as reações termonucleares, seduzem pelo requinte e simplicidade das configurações das linhas de força a que dão origem.

Trabalha-se astuciosamente com a variação do gradiente do campo magnético a fim de que as partículas carregadas permaneçam em uma região como prisioneiras das linhas do campo.

Os principais traçados se definem pelas posições relativas das linhas de força e do recipiente onde existe o vácuo. Se todas as linhas dos campos ficam contidas no recipiente diz-se que temos um traçado fechado, caso contrário diz-se que ele é aberto.

Nessa segunda categoria as máquinas mais utilizadas e também as mais simples são as denominadas "de espelhos" magnéticos. Duas bobinas coaxiais percorridas por fortes correntes, produzem um campo magnético (fig. 1).

DISPOSITIVOS DE ESPELHOS MAGNÉTICOS (FIG. 1)

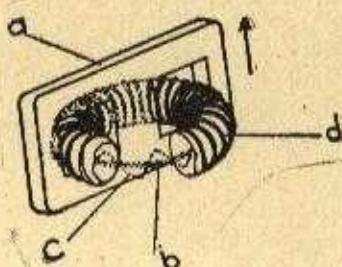


- a) bobinas do "espelho"
- b) plasma
- c) injeção de íons moleculares
- d) linhas do campo magnético

Dai provém a expressão "garrafa magnética". As partículas aprisionadas em seu interior efetuam um incessante vai e vem, seguindo as linhas do campo, entre os gargalos da garrafa onde elas sofrem uma verdadeira reflexão como se estivessem diante de um espelho.

Nos traçados fechados busca-se fechar as linhas do campo sobre si mesmas. O método mais simples para obter esse resultado consiste em utilizar o campo longitudinal produzido em uma moldura circular magnética (fig. 2) e modificá-lo, segundo as necessidades, pela aplicação de um campo de força externo. O plasma desloca-se então segundo uma trajetória circular no interior da moldura.

SISTEMA TOLKAMAC (FIG. 2)



- a) circuito produtor de campo transversal estabilizador
- b) cordão anelar do plasma
- c) campo magnético helicoidal
- d) circuito gerador do campo longitudinal.

### A FORMAÇÃO

Antes de mais nada devemos encher a "garrafa magnética" com o plasma e procurar dar-lhe temperatura "básica", provocando uma agitação térmica suficiente e além da qual pode-se esperar escorvar as reações de fusão. Para isso dois processos diferentes podem ser encarados.

Por um processo balístico pode-se injetar, em uma "garrafa magnética", íons moleculares de alta energia. Acumula-se dessa forma, progressivamente, um plasma cujas partículas estão muito carregadas de energia, e por isso muito agitadas. É verdade que se por um lado a temperatura desejada é atingida rapidamente, por outro a densidade obtida é fraca. As pesquisas prosseguem no sentido de aperfeiçoar o processo e a qualidade do fluxo das partículas injetadas melhora a cada dia.

O outro processo consiste em encher a "garrafa" com um plasma frio ( $100000^{\circ}$ ) e em seguida aquecê-la. Para isso, criar-se-ão no plasma descargas, ou por outra, correntes induzidas de grande intensidade (centena de milhões de ampéres). Pode-se ainda procurar comprimir magnéticamente o plasma, sem troca de calor com o meio exterior. Esse último processo constitui uma etapa para o confinamento.

Numerosas pesquisas estão em curso e o segundo processo tem a preferência dos especialistas. Ultimamente se utiliza para a inflamação um laser de grande potência cujo feixe devidamente focalizado produz rapidamente a temperatura desejada; já existem projetos de reatores que utilizam esse meio com bastante sucesso.

### O CONFINAMENTO

A partir do estágio anterior procura-se obter um plasma em que poderão ter origem reações termonucleares.

Para tanto deve-se simplesmente comprimir o plasma formado, diz-se então que se está realizando o confinamento. Essa operação se realiza aumentando o valor do campo magnético das "garrafas". As linhas de força se estreitam e as partículas que as seguem se aproximam mais umas das outras. Mas, essas partículas reagem contra essa violência e tendem a escapar do traçado. Há pois uma instabilidade do plasma. Em todos os casos observa-se um efeito de microturbulência e flutuações das linhas do campo que acarretam uma difusão do plasma para as paredes da "garrafa". Nos traçados abertos há mesmo uma fuga pelos colos.

Tais perturbações, inerentes à presença de partículas carregadas, podem ser reduzidas se utilizarmos campos magnéticos muito fortes e bem dispostos.

Nos traçados abertos e longos procura-se por meio de colos finos e torções das linhas de força, reduzir essas fugas porém os resultados não são muito convincentes.

Os traçados fechados ou os que dêle derivam são mais prometedores. Eliminando quase que totalmente as fugas das extremidades, eles parecem mais adaptados para opor-se aos desvios transversais do plasma, ao mesmo tempo que permite um confinamento bastante eficiente. A máquina de concepção russa, denominada TOKOMAC, deu resultado bastante promissor.

O aparelho comporta uma moldura circular no qual se faz o vácuo e no interior do qual cria-se um cordão de plasma. Para formá-lo induz-se corrente da ordem de centenas de milhões de ampères. No campo circular produzido pela corrente do plasma superpõe-se um campo magnético longitudinal exterior produzindo assim um campo magnético helicoidal que confina o plasma. Um campo transversal exterior estabiliza o sistema. Com uma densidade de partículas vizinha da ideal obtém-se temperaturas da ordem de dez milhões de graus e campo de confinamento da ordem de 1/100 de segundo. Se nos reportarmos às cifras indicadas no inicio verifica-se que ainda não se atinge a fusão. Esses resultados constituem todavia um passo em frente, sobretudo no que respeita ao tempo de confinamento. Máquinas mais aperfeiçoadas do que os protótipos atuais permitiriam chegar a resultados mais positivos. Grandes especialistas internacionais reunidos no conferência "Energia 70" em Las Vegas em setembro de 1970 não tinham a menor dúvida sobre isso.

#### A MANUTENÇÃO

Produzido e confinado, nosso plasma tornando-se a sede das reações termonucleares deve assumir um estado de regime tal que permita que a instalação produza energia suficientemente. Dois caminhos surgem então: segundo o regime seja contínuo ou não, o sistema exigirá condições diversas de manutenção.

Em regime alternado, simples em princípio, e já experimentado em nossas máquinas, raciocina-se à base de ciclo. O plasma passa pelas etapas que descrevemos e cada um dos parâmetros evolui a seu tempo.

Um regime contínuo, ao contrário, necessita um ajustamento global dos numerosos parâmetros do sistema, apresentando então o difícil problema da sua execução em padrão ótimo. A resolução desse problema dará provavelmente a solução a ser adotada no futuro.

Para cada tipo de regime os modelos dos reatores são diferentes. A título de exemplo a fig. 3 dá o esquema teórico de um reator que utiliza o laser para ignição ou qualquer outro processo de formação.

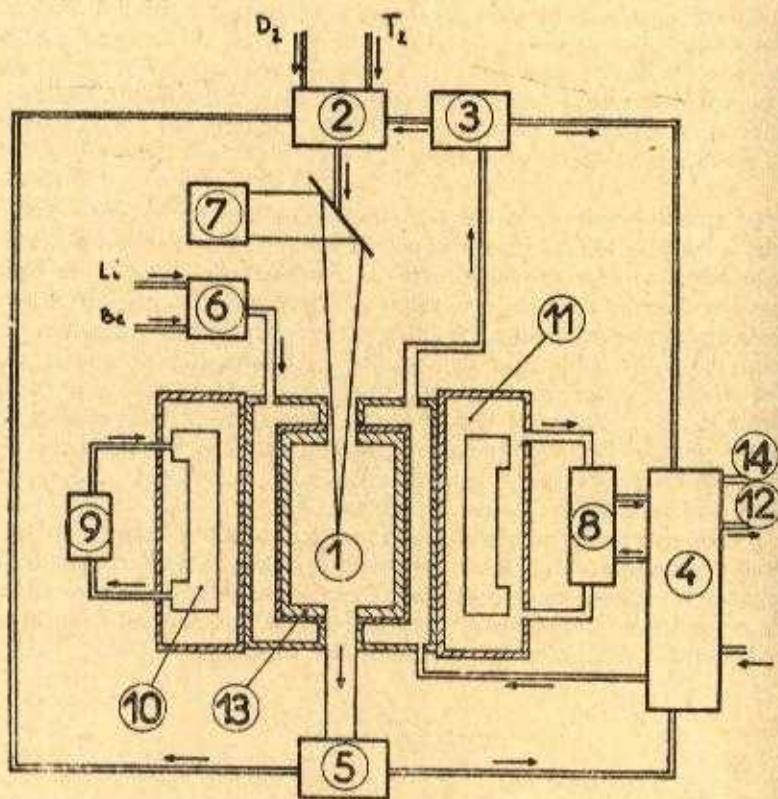


FIG. 3

- |  |  |
|--|--|
| 1. fornalha                              | 8. resfriador do escudo protetor           |
| 2. injetor                               | 9. resfriador dos eletroimãs               |
| 3. separador de tritio                   | 10. mistura refrigerante do escudo térmico |
| 4. permutador de calor                   | 11. conduto para as turbinas               |
| 5. separador de hélio                    | 12. bainha de molibdено                    |
| 6. misturador de litio e berilo          | 13. expulsão do hélio.                     |
| 7. laser ou outro dispositivo de ignição |  |

Mas não se sabe ainda qual será em seu seio o comportamento de um plasma, sede de numerosas reações de fusão, e qual será o mecanismo íntimo de manutenção dêste. Sómente a experiência nos informará a respeito. Parece possível, antes de um prazo de dez anos, construir um reator que forneça tanta energia quanto a que receba para funcionar. Isso já constituirá uma etapa importante.

## A RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA E OS PROJETOS DE REATORES

Agora que já conseguimos, teóricamente, estabilizar nosso plasma, trata-se de recuperar a energia emitida. Segundo a natureza da emissão de energia vários métodos podem ser encarados.

Inicialmente devemos dizer que os nêutrons, formados no decorso dessas fusões, interagindo com uma camada de litio líquido que circula em redor do plasma, fornecerão o tritio necessário à alimentação do reator. O calor irradiado, por outro lado, nessa última reação pode, por um sistema apropriado de permutadores, alimentar uma central termelétrica.

Finalmente, nas máquinas lineares a variação do fluxo eletromagnético que resulta da expansão radial do plasma contra o campo de confinamento, gera um processo de conversão direta da energia cinética das partículas em energia elétrica. Este método bastante prático, no momento, está no estágio puramente teórico. Ele sofre a concorrência das instalações previstas no primeiro que é mais clássico. Não é proibido pensar que, segundo a utilização que se queira dar aos reatores, um ou outro dos métodos terá sua aplicação.

Ao lado da produção de eletricidade, pode-se também encarar a recuperação do plasma para realizar certas operações de sublimação de metais ou de outros elementos, é o que os pesquisadores denominam "the fusion torch".

Se ainda não chegamos ao estágio das realizações efetivas, equipes de pesquisadores e engenheiros dedicam-se desde hoje a calcular as características de centrais de fusão controlada. As instalações produziriam com um pequeno volume 2.000 a 10.000 MW. Com os traçados abertos nas instalações lineares de vários quilômetros — o que reduz assim as fugas pelas extremidades — poder-se-ia esperar potência de 100.000 MW. Isso é enorme e não se pode ver interesse econômico em tais monstros. Será que algum dia posuiremos instalações industriais localizadas que exijam tanta energia? As dificuldades técnicas que tais máquinas apresentarão não parecem intransponíveis.

## ESTADO DAS PESQUISAS

As pesquisas sobre a fusão atualmente têm lugar em todos os países que se interessam pela física nuclear. Dois mil pesquisadores divididos por uma quinzena de países procedem a pesquisas sobre a fusão controlada e permitiram os progressos verdadeiramente encorajadores que descrevemos.

O esforço principal se desenvolve nos Estados Unidos (mais ou menos 30 milhões de dólares em 1970), na Rússia e em seus satélites

e na Europa Ocidental. A Inglaterra efetua pesquisas já bastante adiantadas em Culham. A Alemanha em Garching e a França no Centro de Estudos Atômicos de Tonlenay-aux-Roses desempenham papel de relevo no seio do Euratom. Neste grupo nossa participação representa cerca de um terço do esforço total. Assim, no orçamento para 1970, na associação Centro-Euratom para o estudo da fusão, com fins eletrógenos, consta uma dotação de 60 milhões de francos. Outras pesquisas, de menor amplitude e ainda teóricas, são levadas a cabo em outros organismos científicos.

Globalmente constata-se, no entanto, que as despesas previstas são fracas em relação àquelas consignadas para os estudos da fissão. Estima-se que para os próximos quinze anos as pesquisas custarão cerca de 1 bilhão de dólares na Europa (isto representa a metade do custo do "Concorde"). Além disso torna-se difícil fazer previsões. Se, de um lado, é necessário tornar a fusão operacional antes do fim do século, parece, por outro lado, que as despesas atuais são insuficientes para alcançar esse objetivo, levando-se em conta, ademais, as dificuldades técnicas encontradas.

#### PERSPECTIVAS E VANTAGENS

As considerações técnicas que acabamos de alinhar permitem compreender melhor as vantagens consideráveis da fusão controlada em relação a qualquer outro sistema existente. Temos nela uma fonte de energia própria quase inesgotável. Além disso as técnicas a desenvolver, necessárias a sua utilização, seriam geradoras de outros progressos científicos em quadro muito mais amplo.

— **Fonte inesgotável:** Sob o ponto de vista econômico e estratégico, a utilização da fusão dará aos países que dela dispuserem uma autonomia praticamente total no que tange à energia. O deuterio que ela utiliza provém do mar e existe em quantidades tais que não se deve pensar em seu esgotamento. Ele existe na água comum na proporção de 1/5000. Dessa forma, supondo que na terra existam 7 bilhões de homens e que cada um consuma duas vezes mais energia do que o cidadão americano de hoje, somente 1% do deuterio dos mares, utilizado com um rendimento de 10%, permitiria prover as necessidades humanas durante três milhões de anos.

— **Fonte própria:** A poluição, sempre crescente da biosfera, corolário da sociedade industrial e científica de hoje, inquieta cada dia mais o homem do século XX que sofre na carne esse mal. As explosões nucleares abalaram por tal forma a consciência da humanidade em relação aos efeitos que elas podem produzir que se desenvolveu um receio infundado a respeito das fontes de energia nuclear. Receio esse que não é totalmente injustificado quando se

sabe dos problemas que acarretam a eliminação ou confinamento dos resíduos radioativos das centrais a fissão e a extrema complexidade dos cuidados a ter para evitar sua embalagem.

As centrais a fissão, ao contrário, não apresentam esse inconveniente. Elas não produzem detritos. As reações que têm lugar não podem, por sua natureza, se desenvolver em cadeia. De mais a mais a pequena densidade do plasma comparada à produzida nas bombas "H", 100 milhões de vezes mais densa, permite controlá-las mais facilmente e eliminar os riscos da explosão. Finalmente, o baixo nível radioativo do reator permite sua instalação na proximidade das cidades. O pequeno vulto das instalações, sua compactade, em relação à energia que pode ser produzida, permite até mesmo imaginar diversas utilizações em elementos móveis (navios, espaços) com riscos mínimos.

— **Fonte de progresso:** Os benefícios a esperar do desenvolvimento de tais fontes em matéria de energia são diretamente aprecláveis mas esses desenvolvimentos podem trazer outros mais discretos porém, cujas consequências podem ser de profundidade.

É fato que as experiências necessitam o estudo de campos magnéticos intensos e o comportamento das partículas carregadas nos sítios onde elas imperarão. Ligada a isso, a técnica dos eletroimãs não deixará de progredir enormemente devido às dimensões dos aparelhos a serem construídos. Os plasmas bem aquecidos permitem que se penetre melhor em seu âmago e as propriedades que se lhes descobre abrem campo a novas utilizações particularmente em metalurgia e astronáutica. Como derivadas indiretas pode-se assinalar que as técnicas do vácuo, da eletrônica e da ótica, que permitirão controlar as máquinas a fusão, não deixarão de progredir espetacularmente sob a pressão das necessidades. Aqui, do mesmo modo que para a fissão, as técnicas de laboratório mais sofisticadas serão desenvolvidas.

Finalmente, com a fusão, desemboca-se naturalmente no domínio do estudo das partículas elementares e dos campos quânticos cuja aproximação se faz com o auxílio de uma aparelhagem matemática muito recente que ai encontra uma de suas aplicações.

Assim a construção e a utilização de aparelhos aperfeiçoados necessários à exploração da fusão exerçerão uma poderosa ação de incentivo à aquisição e desenvolvimento dos conhecimentos em domínios ainda inexplorados ou pouco conhecidos.

Um olhar na História das Ciências pode mostrar, por analogia, que a central termonuclear será no mundo de amanhã o que a central hidrelétrica é no de hoje. Padrão de técnica e ciência, autônoma, limpa, a central termonuclear extrairá também da água, porém por outra forma, os meios de fornecer aos homens a energia de que necessitarão para os misteres do amanhã.

Todavia esse acontecimento não representará provavelmente se não uma etapa na história da energia. As possibilidades oferecidas pela destruição total da matéria e da antimateria quando postas em confronto já está sendo encarada. Tal processo, cuja resultante única é uma radiação eletromagnética, parece o ideal, sua aplicação parece ainda muito distante mas as pesquisas prosseguem graças aos grandes aceleradores de partículas.

Ao contrário, a energia termonuclear está a nosso alcance. Do domínio que tivermos dependerá o bem-estar das gerações futuras; é preciso pois que o obtenhamos.

É verdade que para passar do estágio experimental para o industrial é necessário realizar um esforço de vulto mas cabe à nossa geração perseverar nêle para levar a cabo essa gigantesca empreza.



*O homem continua a ser o elemento principal na guerra. O êxito ou a derrota será função do modo como for formado, instruído e chefiado.*

# **MATERIAL ADEQUADO PARA EQUIPAR AS NOSSAS UNIDADES DE CAVALA- RIA BLINDADA E MECANIZADA**

Maj Cav QEMA

MANUEL JESUS SOUZA

## **I — INTRODUÇÃO**

### **A. CAVALARIA BLINDADA.**

#### *Missões*

As principais missões da Cavalaria Blindada são as ações ofensivas particularmente na ultimação de ruptura de uma posição defensiva, no aproveitamento do êxito e nas ações profundas nos flancos e na retaguarda do inimigo; mesmo na defensiva, o emprégo adequado do Blindado é em ações dinâmicas.

Esses tipos de missões exigem certas características fundamentais sem as quais não seria possível sua consecução.

Entre elas podemos ressaltar:

- Mobilidade;
- Potência ou "ação de choque";
- Proteção blindada;
- Fogo;
- Flexibilidade de comando (Comunicações);
- Flexibilidade de Organização.

Apenas com uma leve observação poderemos notar que quatro dessas características desejáveis estão diretamente ligadas ao material empregado, como seja: viaturas, carros de combate, armamento e material de comunicações. Estes materiais deverão adaptar-se perfeitamente às condições do ambiente operacional a fim de que a BLINDADA possa cumprir sua missão de "Arma da Decisão".

### **B. CAVALARIA MECANIZADA.**

#### *Missões*

- Reconhecimento
- Segurança

Para o melhor cumprimento dessas missões, de vital importância a qualquer comando, as unidades de "CAVALARIA MECANIZADA" deverão possuir material com características particulares e que se adaptem ao provável ambiente operacional.

Entre as características desejáveis ressaltam:

- Mobilidade, principalmente suas componentes Raio de Ação, Velocidade e Flexibilidade;
- Fogo;
- Flexibilidade de Comando (Comunicações);
- Flexibilidade de Organização;
- Ação de Choque para romper a rede de Contra-reconhecimento do inimigo.

Assume aspecto preponderante a Mobilidade e a Flexibilidade de Comando para que esse tipo de unidade possa cumprir suas importantes missões.

Aqui cabe uma consideração básica:

"Qualquer força para obter sucesso em operações deverá ter perfeito conhecimento do terreno e, em particular, do inimigo e isto só será possível através do Reconhecimento". Este aspecto toma tal amplitude de importância que em todas as épocas, desde Sun-Tsu até nossos dias, tem merecido a principal atenção de qualquer Chefe.

Para melhor fixarmos essas características e a necessidade de material adequado, vamos rememorar algumas frases do nosso manual C-2-15 "Empreço da Cavalaria", no artigo I:

- "O Reconhecimento repousa na estreita cooperação da Cavalaria e da Aviação".
- "A Busca de Informes é confiada a elementos muito móveis..."

### C. PROVAVEL AMBIENTE OPERACIONAL.

Entre as diversas áreas operacionais deveremos destacar as que de mais perto interessam a nós, ou seja, o Brasil e a América do Sul; em ambas podemos observar os seguintes aspectos:

- Grandes distâncias — submissão aos eixos;
- Precariedade da rede rodoviária e das obras de arte;
- Inúmeros cursos de água;
- Humanização deficiente com núcleos populacionais afastados;
- Tecnologia incipiente.

Observação:

Este trabalho fixar-se-á, particularmente, nos materiais que dão condições essenciais ao cumprimento das missões desses dois tipos de CAVALARIA, ou seja, nos carros de combate e nas viaturas blindadas.

## II — DESENVOLVIMENTO

### A. CAVALARIA BLINDADA

- a. Material utilizado, principais deficiências e restrições.
- 1) Material de Comunicações.

Nossas unidades de Cavalaria Blindada, atualmente estão equipadas com diferentes tipos de materiais de comunicações em grande parte de procedência estrangeira, porém no atual estágio de nosso desenvolvimento, neste setor, já nos será possível substituir o material importado pelo material produzido no Brasil.

A indústria nacional em cooperação e com a supervisão da D Com poderá atender este aspecto, o que, em parte, já está sendo executado.

## 2) Armamento.

Metralhadoras — Em cada carro de combate serão necessárias duas metralhadoras, uma paralela ao canhão a fim de permitir o ajuste do tiro, face à deficiência do aparelho de pontaria e outra para a defesa aérea aproximada.

Até o presente momento, o parque industrial nacional ainda não possui condições de produzir esse armamento e sua dependência de importação constitui a principal deficiência.

### Canhões e/ou mísseis.

Atualmente ainda usamos o Canhão 75 mm e 76 mm com as principais deficiências que se seguem:

- a) fabricação estrangeira;
- b) pequeno calibre em comparação com os canhões dos carros de combate modernos; os mais usados pelos demais Exércitos são os de calibre que vai de 90 a 110 mm, e metralhadoras .30 e .50 AAé.
- Como ilustração citaremos alguns canhões de carros de combate médio em uso nos Exércitos de outros países:
  - LEOPARD (alemão) 105 mm, M-60 (americano) 105 mm, alguns CC ingleses também usam canhão de 105 mm e o STRV 103 "S" (sueco) 105 mm.

Outros carros de combate usam foguetes ou mísseis como o Hornet (inglês) e alguns norte-americanos.

Aspirar a esses tipos de armamentos com fabricação nacional seria visar a um objetivo fora do alcance de nossas possibilidades, pois ainda não possuímos o necessário desenvolvimento tecnológico e industrial para sua consecução e, caso pensemos em equipar nossa Cavalaria Blindada com esse material, teríamos de importá-lo.

Restam-nos objetivos mais modestos, porém que atendem nossas condições e em consonância com nossas prováveis áreas operacionais e que são: o canhão sem recuo, o canhão 75 mm e 76 mm e os foguetes (já em fase experimental fora dos carros de combate).

Não resta dúvida que o futuro prevê como arma principal dos carros de combate o *foguete*.

Não constitui utopia, pensarmos num carro de combate ou mesmo numa viatura blindada que fôsse fabricada no Brasil e que tivesse foguete como armamento principal.

Lança-chamas — Quase todos os Exércitos utilizam lança-chamas montados em seus carros de combate para as operações especiais. Seria bastante conveniente que os nossos também possuíssem esse tipo de equipamento.

### 3) Carro de Combate.

Este é o material básico e que dá as condições essenciais à Cavalaria Blindada, sobre êle teceremos alguns comentários mais prolongados, pois serão as "figuras" principais de nossas Brigadas de Cavalaria Blindada.

No momento, as unidades blindadas utilizam os seguintes tipos de carros de combate:

CCL M3A1, M41 e M41A1

CCM M4 e M4A1

#### a) Principais deficiências:

— Pêso.

Somente o CCL M3A1 possui peso menor do que 15 toneladas, portanto seria difícil o deslocamento dos demais CC ao longo da maioria de nossas rodovias em particular devido às imperfeições de nossas obras de arte, isto acarretaria a redução da mobilidade pela diminuição da velocidade e a Cavalaria Blindada ficaria presa aos principais eixos ou necessitaria transportes apropriados para as longas distâncias características das áreas sul-americanas.

— Importação.

Todos os CC são importados.

Quanto a este aspecto, ainda não atingimos um grau de desenvolvimento industrial, tecnológico e econômico que nos permita fabricar um CC semelhante ao M41 ou ao M41A1 e êstes ainda terão que ser usados com as restrições de só poderem ser empregados em ações de "guerra regular", em zonas de pequenas profundidades (em relação às características de nosso país e de nosso continente).

— Mobilidade, particularmente, velocidade e raio de ação.

Este aspecto reveste-se de capital importância para as unidades blindadas e a sua obtenção é indispensável, no entanto, temos informações de que em exercício no terreno devido as grandes distâncias a percorrer, existência de inúmeros pontilhões e pontes precárias, inúmeros cursos de água, deficiências da rede rodoviária etc., os carros de combate tinham sua mobilidade reduzida, perdendo sua característica básica ao passo que as viaturas sobre rodas não "sentiram" tão acentuadamente as limitações impostas pelo terreno.

Seria o caso de perguntarmos. Qual seria adequado? carros de combate ou viaturas blindadas sobre rodas, armadas com canhão ou foguete?

Naturalmente que, face às demais características necessárias, principalmente a "ação de choque", chegariam à resposta de que o carro de combate é indispensável para a Cavalaria Blindada.

— Falta de homogeneidade.

A diversidade de material empregado (CC de várias espécies) redonda em sérios problemas de apoio tais como:

- necessidade de mecânicos especializados em cada tipo de CC;
- exigência de suprimentos apropriados;
- inadequação do sistema de apoio civil (manutenção), o qual está totalmente voltado para viaturas de fabricação nacional, caso houvesse mobilização seria mais demorada sua adaptação;
- combustíveis diferentes.

b) Material adequado.

1) Comunicações.

Seria conveniente a utilização de material leve, de fácil transporte, longo alcance, que permitisse ligação com os meios aéreos e que atendesse a um mínimo de homogeneidade sem afetar a segurança.

A indústria nacional está perfeitamente capacitada a atender essas imposições, bastando somente uma coordenação do órgão militar competente.

2) Armamento.

Seriam úteis canhões de 105mm como os que equipam os carros de combate tipo Leopard (alemão) ou tipo STRV 103 "S" (sueco), porém, a fim de atender os imperativos da evolução e face ao estágio de nossas experiências com foguetes, poder-se-ia realizar um programa para equipar nossa Cavalaria Blindada com esse tipo de armamento.

No momento, não poderemos prescindir do canhão de 76mm, do CC M41 ou M 41A1.

3) Carros de combate.

Considerando os aspectos abordados, o carro de combate adequado deverá preencher os seguintes requisitos:

- grande "ação de choque";
- pequeno peso;
- grande mobilidade (velocidade e raio de ação, principalmente);
- boa potência de fogo.

Alguns destes requisitos, aparentemente, são conflitantes, no entanto, se considerarmos sua resultante final, poderíamos chegar a uma solução que atendesse aos imperativos de nosso ambiente.

Entre os carros de combate em uso, o M41 e M41A1 mais se aproximam dessa resultante desejada.

A fim de evitar a heterogeneidade seria aconselhável equipar nossas unidades de Cavalaria Blindada com CC dessa mesma linha até que a indústria nacional pudesse substituir-lhe por um CC de nossa fabricação.

#### 4) Transportadores de Carro.

Este é outro material indispensável à nossa Cavalaria Blindada, devido às longas distâncias a percorrer, o que acarreta acentuado desgaste aos carros de combate, particularmente se levarmos em consideração nossas deficiências em transportes ferroviários.

Seria ideal que cada Unidade Blindada possuisse unidades de "transportadores de carros" a fim de que os carros de combate chegasse ao local de emprêgo em perfeitas condições técnicas de operação.

O "Transportador de carros" poderá ser facilmente obtido, tendo em vista que nossa indústria automobilística tem condições de fornecê-los, pois trata-se de um simples reboque sobre rodas.

### B. CAVALARIA MECANIZADA

O conceito básico que torna imprescindível a existência da Cavalaria Mecanizada está intimamente ligado à sua missão:

#### *Informar*

Este conceito prende-se diretamente à eficiência de qualquer tipo de força. "Uma força que não tem *informações* é como um cego andando por lugares desconhecidos".

A finalidade principal da Cavalaria Mecanizada é colher, transmitir informações e para isso combate, se necessário.

Estas idéias nos levam a considerar de fundamental importância os meios com os quais essa Arma deverá ser equipada para que possa cumprir aquelas sábias palavras de nosso regulamento — "a busca de informações é confiada a elementos muito móveis", às quais poderíamos acrescentar "mais móveis que as demais forças em ação". Portanto, facilmente poderemos concluir que a mobilidade é a característica fundamental da Cavalaria Mecanizada; mobilidade essa que deverá abranger todas as suas componentes e em todas as dimensões.

#### a. Material utilizado.

Vejamos os principais materiais ainda em uso nas nossas unidades de Cavalaria Mecanizada e suas principais deficiências para que possamos raciocinar sobre aquêles que seriam mais adequados.

### 1) Material de Comunicações.

As considerações abordadas para a Cavalaria Blindada continuam válidas acrescidas das necessidades que surgem com o aparecimento de outra dimensão do reconhecimento: a aérea.

### 2) Armamento.

Atualmente está em uso o seguinte:

CC M3 — Canhão de 57 mm e Metralhadoras .30.

CC M 41 e M 41 A 1 — Canhão 76 mm, Metralhadoras .30 e .50 AAé.

Viaturas Blindadas M-49 e M-113 — Metralhadoras .30 e .50 AAé.

Ainda são usadas Metralhadoras 7 mm e Morteiro 81 mm como componentes adicionais para o Pelotão de Reconhecimento, além do armamento individual que não são vinculados diretamente à missão de Reconhecer.

Perguntamos: Para que se destina o armamento da Cavalaria Mecanizada? A resposta poderia ser sintetizada em:

- para combater, quando necessário, à busca de informes;
- para romper a rede de contra-informação do inimigo;
- para prover sua própria segurança e a da tropa a quem protege.

A única restrição que mais nos chama a atenção é a procedência estrangeira, já que o calibre não se reveste de importância capital, pois o fundamental é a mobilidade e a rapidez.

Já citamos o uso de foguete por alguns carros de combate de certas nações mais desenvolvidas.

### 3) Carros de Combate.

Até o momento encontram-se em uso pelas nossas unidades de Cavalaria Mecanizada os CC M3 e M 41 (M 41 A 1) como elementos básicos para a ruptura da rede de contra-informação do inimigo, sendo que algumas subunidades divisionárias ainda utilizam o M 8, sobre rodas mais para ações de efeitos psicológicos.

#### a) Principais restrições:

São válidas as observações feitas na parte da Cavalaria Blindada no que se refere a:

- peso;
- importação;
- mobilidade;
- falta de homogeneidade.

No entanto, aqui ressalta um fator importante que é a mobilidade.

4) Viaturas blindadas:

Algumas nações utilizam viaturas blindadas montadas sobre chassis de viaturas civis para equipar suas unidades de reconhecimento como o "Jeep" "Land Rower" Inglês coberto com couraça à prova de tiro de arma portátil e armado com uma metralhadora .30.

Outros tipos de viaturas blindadas em uso por essas nações são:

O carro blindado "Comando", norte-americano, anfíbio, aero-transportável, velocidade entre 80 a 90 km/h, raio de ação de 600 km, podendo transportar 1 GC e ser armado com uma metralhadora ou um canhão de pequeno calibre.

O "Mowag", TBP da Suíça, 11 toneladas de peso, velocidade 80 km/h, raio de ação 500 km, anfíbio, transporta 1 GC e é sobre rodas.

As nossas unidades utilizam o "Jeep" sem couraça e os carros blindados M 49 e M 113 sobre lagartas para transporte do grupo de combate.

a) Principais restrições:

O M 49 e M 113 são excelentes viaturas, porém seu peso (cerca de 30 e 16 toneladas, respectivamente), sua tração sobre lagartas, seu pequeno raio de ação para o nosso ambiente, seu alto custo e sua procedência estrangeira torna-o, de certo modo, pouco operacional em nosso país.

b) Material adequado:

1) Comunicações:

As mesmas considerações feitas para a Cavalaria Blindada são válidas ressaltando a necessidade de maior alcance.

2) Armamento:

Seria adequada a utilização de:

a) Nos carros de combate e viaturas blindadas — canhões leves ou foguetes e metralhadoras:

- canhão 76 mm;
- canhão 40;
- metralhadoras .30 e/ou .50 AAé.

b) Nos "Jeeps" de 1/2 e 3/4 toneladas, metralhadoras.

3) Carros de Combate.

Neste ponto voltamos a perguntar:

"O que seria mais adequado para nosso ambiente operacional, carros de combate ou viaturas blindadas?".

Naturalmente que para as ações em fôrça, o carro de combate seria mais adequado, porém, devemos considerar que, face às características de nosso ambiente e à necessidade de grande mobilidade também poderemos considerar perfeitamente adequado e até mesmo mais aconselhável uma viatura que possuisse como características predominante a mobilidade e não a ação de choque; uma viatura que pudesse ser aerotransportada e uma viatura que pudesse fugir às imposições de importação.

Essa viatura poderia ser o "VBB" que já se encontra em fase de experiência pelo Exército e cujas imperfeições técnicas podem ser perfeitamente superadas pelos nossos engenheiros.

Enumeraremos as vantagens do "VBB" cuja fotografia segue anexa como ilustração:

- possibilidade de ser inteiramente fabricado no Brasil com motores nacionais;
- perfeitamente apto para ações de guerra regular e particularmente de guerra irregular;
- adequado ao nosso ambiente devido à sua grande mobilidade, particularmente quanto ao raio de ação, velocidade, flexibilidade através do campo e possibilidade de ser aerotransportado.

#### 4) Viatura blindada:

Para transporte de pessoal, não resta dúvida que seria mais adequado o M 113 ou a viatura tipo "Comando" (USA), também em face de suas características de mobilidade, proteção blindada, pouco peso, etc.

Outra viatura que seria conveniente é o "Jeep" blindado através da adaptação de suplementos como blindagens para proteção do pessoal. Este "jeep" poderia ser obtido utilizando o chassi de nossos jeeps civis como já o fazem alguns Exércitos de outras nações.

#### 5) Helicópteros:

Vamos tecer alguns comentários sobre o emprêgo dos helicópteros nas missões de reconhecimento e segurança.

É um fato evidente que o Reconhecimento não pode prescindir de sua dimensão aérea, tal fato já está perfeitamente caracterizado pelo regulamento de emprêgo da Cavalaria quando diz: "O Reconhecimento repousa na estreita cooperação da Cavalaria e da Aviação".

A eficiência no cumprimento desta missão constitui a base para o sucesso de qualquer operação e essa eficiência só poderá ser atin-

gida e seria perfeitamente viável caso acompanhássemos a evolução dos Exércitos mundiais e fizéssemos a *integração* do reconhecimento aéreo e terrestre e não somente a *cooperação*.

Erich Hampe, estrategista alemão, disse: "— O helicóptero não se enquadra na estrutura da Fôrça Aérea Tática, mas representa um meio auxiliar a ser distribuído a tôdas as Fôrças Armadas, devendo o centro de gravidade permanecer em terra, com o Exército.

Se possível, os *pilotos de helicópteros* dos vários tipos de unidades devem pertencer à categoria das unidades em proveito das quais forem atuar, porquanto *devem possuir o conhecimento técnico e o necessário conhecimento tático da arma a que pertencem* a fim de melhor cumprirem suas missões". (A Defesa Nacional — Capítulo de Albuquerque).

Sabemos que o helicóptero é o único veículo verdadeiramente móvel, dotado de relativa potência de fogo (helicóptero armado), com mobilidade aérea adequada à busca de informes e capaz de permitir simplificação de comando e controle.

Portanto, parece-nos uma necessidade equiparmos nossas unidades de Cavalaria Mecanizada com o material mais adequado e para mostrar o atraso em que nos encontramos, pois, embora essas idéias sejam concordantes com nosso ponto de vista, não constitui imaginação e sim observações de: "A Cavalaria Aérea no Exército de Sagebrush" — Military Review.

### III — CONCLUSÕES

Das idéias abordadas neste trabalho poderemos tirar as principais conclusões que se seguem:

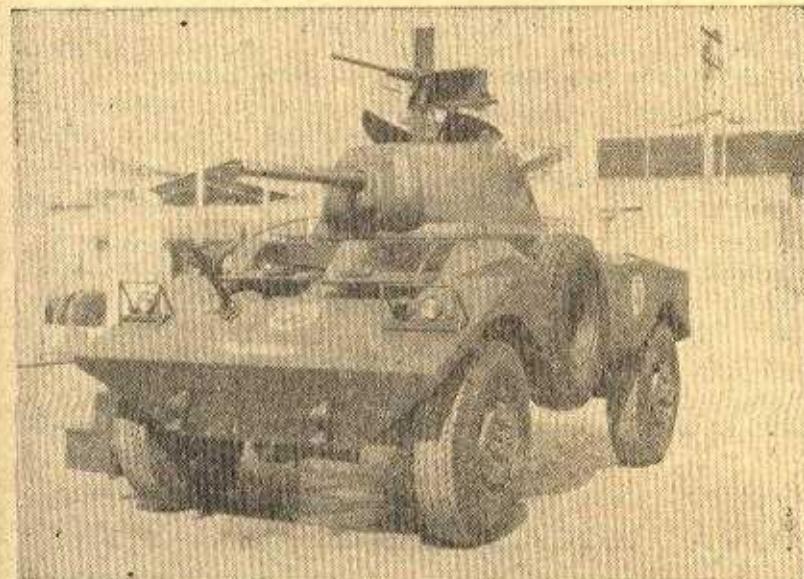
— Necessidade urgente de equipar a Cavalaria Mecanizada com helicópteros armados (metralhadoras, canhões leves ou foguetes) para executar o Reconhecimento em tôdas as suas dimensões.

— Para a Cavalaria Blindada, o carro de combate mais adequado e com potência suficiente que possa vencer as imposições do nosso ambiente operacional será um carro com pouco peso e tendo como armamento principal o canhão 105 mm ou foguete, para que ele possa ter a necessária potência de choque.

— Para a Cavalaria Mecanizada o carro mais adequado em face do nosso ambiente será sobre rodas, com pouco peso e grande mobilidade ou um carro sobre lagarta para as ações de guerra regular (de pouca probabilidade). Esse carro poderá ter como armamento principal o canhão de 76 mm ou foguetes.

- A viatura blindada mais adequada será:
  - para a Cavalaria Blindada o M 113;
  - para a Cavalaria Mecanizada o "jeep" blindado e o carro blindado transporte de pessoal do tipo "Comando" ou M 113;
- Necessidade de evitar importações dando inicio à utilização da indústria nacional para equipar nossas unidades de Cavalaria Blindada e Mecanizada;
- As comunicações estão perfeitamente adequadas, particularmente em face da última padronização feita pela D Com e das possibilidades que a indústria nacional tem para suprir nossas unidades.
- Necessidade de dotar as unidades que possuam carro de combate com "transportadores de carro".

NR — O presente artigo se constituiu em monografia apresentada pelo autor, quando aluno da ECEME e que foi selecionada para publicação pela direção da Escola.



"VBB — CARRO BLINDADO DE RECONHECIMENTO"

"VBB" — Carro blindado de Reconhecimento.

Características:

- Fabricação nacional;
- Peso — 6 toneladas;
- Mecânica — Mercedes Benz;
- Sobre rodas;
- Armamento principal — ainda não definido poderá ser canhão ou mesmo foguete;
- Armamento suplementar — duas metralhadoras;
- Giro da torre — 360°;
- Possibilidade de ultrapassar vau de 1,00m e rampa de 60%;
- Raio de ação — RM estrada 800 km;
  - através do campo 480 km;
- Pneus à prova de bala (em teste);
- Poderá ser aerotransportado.

#### BIBLIOGRAFIA

C-2-15 — EMPRÉGO DA CAVALARIA

MILITARY REVIEW — Março 1954

DEFESA NACIONAL — Mar/Abr 1967

A CAVALARIA AÉREA NO EXERCÍCIO DE SAGEBRUSH — Cel de EM STEWART L. MCKENNEY do EXÉRCITO AMERICANO

RELATÓRIO SOBRE o VBB — Ten Cel PEDRO C. DE MELLO, Eng Ind e Auto BOLETIM BLINDADO — Jul 67.

# **A GUERRA REVOLUCIONÁRIA E SUA INFLUÊNCIA PARA O EXERCÍCIO DA CHEFIA**

Cel ELBER DE MELLO HENRIQUES

*A Guerra Revolucionária terá Influência no Exercício da Chefia?*

Claro que sim. Para nós, oficiais do Exército, ela é um desafio. Principalmente para os mais velhos, cuja formação intelectual e técnica se deu no convívio da guerra clássica, na luta entre nações inimigas.

A Guerra Revolucionária cria situações que escapam inteiramente ao estrategista do passado, porque se inicia, se desenvolve, se trava e se decide dentro da própria Nação, com elementos recrutados entre o povo do qual também sai o Exército.

O inimigo vive nas sombras, alimenta-se de todos os descontentamentos, incorpora-se à população civil, dilui-se no anonimato, não cultiva a honra do combate aberto, não se identifica pelo uniforme, não tem chefia categorizada para assinar a capitulação.

Ele se impõe pelo terror, simula defender os pobres, inspira piedade aos sacerdotes, protege-se ao amparo das leis, escuda-se na bandeira nacionalista, explora o idealismo dos jovens, alicia criminosos e sequestra e assassina inocentes.

É, portanto, uma luta difícil, diferente, desgastadora, durável, terrível, sanguinária.

O Chefe democrático moderno vê-se frente a uma série infundável de solicitações para as quais deve ter a resposta pronta, a cabeça fria, a inteligência aberta. Para isso ele deve ler e meditar sobre as experiências recentes vividas por outros povos e identificar a ameaça, antecipar-se aos golpes, surpreender e não ser surpreendido.

O difícil para o Chefe é manter viva a consciência de seus subordinados, a unidade de doutrina, a solidez dos princípios, o espírito permanente de luta, a iniciativa.

O terrorista só tem uma destinação: a de destruir. Para isso espreita cautelosa e pacientemente as muralhas da Democracia para descobrir-lhe os pontos fracos, os acessos fáceis, o momento oportuno do assalto. Em suas fileiras não há discordâncias, acomodações, atitudes timoratas.

O Chefe democrático não pode cobrir-se em tódas as frentes, reforçar a tempo os pontos débeis, prever com precisão o lugar, o ano, o mês e o dia do ataque.

Em resumo, podemos afirmar que a Guerra Revolucionária exige dos Chefes as qualidades físicas, morais e intelectuais que constituem os princípios imanentes do exercício da Chefia, e mais, o pleno e atualizado conhecimento do estado psicossocial do país, a fim de discernir onde e quando começa a guerra revolucionária.

Precisa o Chefe saber distinguir as manobras que visam destruir o regime e, ao mesmo tempo, enrijecer e aperfeiçoar seus elementos de choque. "Ter clara percepção dos movimentos que objetivam dissolver o organismo social vigente, desmoralizar as elites e exterminar os pontos de apoio da Democracia".

Estar atento para a tática protelatória da violência aberta "do golpe para a tomada do poder" até que o fruto esteja maduro para ser colhido.

Compreender que os comunistas chineses atribuem a sua vitória, inclusive ao ter tido a perspicácia de "desprezar o antagonista estrategicamente, e levá-lo bem a sério taticamente", o que não deixa de ser, em outras palavras, a concordância com alguns estudiosos militares alemães quando repisam que seus erros estratégicos são largamente compensados pela agressividade tática de suas unidades menores.

Estudar a História para saber que, muitas vezes, o domínio do campo é o primeiro passo para conquistar a grande cidade.

Não olvidar que a sociedade é uma estrutura piramidal e que ela só subsiste pelo seu ápice, isto é, pela minoria a que podemos denominar classe dirigente.

Verificar que "o importante para o comunismo é a continuidade" do movimento subversivo, sua expansão sobre os outros povos da terra. "Os instrumentos empregados podem variar: os objetivos são os mesmos".

E, finalmente, distinguir que na guerra revolucionária a meta fundamental do agressor é a conquista psicológica da alma popular, sem a qual não há força armada eficiente.

Já vai longe o tempo em que o Chefe militar limitava-se a conhecer os princípios de guerra.

Além dos conhecimentos profissionais, são também indispensáveis a vivência com os problemas sociais de seus pais em particular e do mundo em geral.

Numerosos chefes têm sido sacrificados porque, negando-se a evoluir, a atualizar-se, a viver renovando-se, não percebem que de há muito não basta cumprir ou dar ordens, é imperioso estar sintonizado com os acontecimentos, participando efetivamente dêles.

Em fundamentado estudo da Guerra Revolucionária encontramos a acertada opinião de que nela, a maioria das ações são políticas e a minoria militares, confirmado o que antes foi defendido.

*Há necessidade do estrito cumprimento do dever e de dar o exemplo?*

A resposta é igualmente positiva.

A guerra, a luta, em qualquer de suas modalidades, é uma confrontação. Em cada braço da balança estão depositados os componentes da imensa gama de fatores que conduzem à VITÓRIA:

Moral, material, sorte e finalmente Chefia, sendo esta última uma das preponderantes. Tais elementos somados e pesados fazem o prato pender para um ou outro lado.

O exemplo do Chefe expresso em competência, honestidade, trabalho e energia, solidifica o lado em que ele se encontra, trazendo-lhe força e confiança.

Apesar de estarmos tratando de assuntos hodiernos poderemos citar o que o Chefe disse o grande poeta lusiada:

"O fraco chefe faz fraca a forte gente" e que pode ser conceituado em termos inversos:

"O forte chefe faz forte a fraca gente."

Não necessitamos ir a outros povos de milenar história para encontrarmos Comandantes que, fazendo do cumprimento do dever um fanatismo e do exemplo uma fonte de prestígio conseguiram galvanizar sua classe e através dela seu povo.

Todos sabem que sómente a figura venerável de Caxias pôde arrancar dos charcos de Tuiuti o apodrecido Exército da Tríplice Aliança; que a República só foi possível quando a ela aderiu o mais prestigioso Brigadeiro de sua época, Manoel Deodoro da Fonseca; e recentemente, nos episódios que culminaram com a Revolução de Março, o estudioso fatalmente notará que a arregimentação só tomou um vigoroso e definitivo impulso, quando a ela aderiu, rompendo sua consciência legalista, o General HUMBERTO DE ALENCAR CASTELLO BRANCO.

Cumprir o dever e dar o exemplo é a mais comum das exigências para a afirmação de Chefe, haja ou não guerra revolucionária.

Quanto aos comunistas verificamos ser a tônica da atividade déles a desmoralização dos Chefes.

Nossa conduta diária, nossa vida passada é objeto de investigação do inimigo a fim de descobrir deslizes.

Eles sabem e nós sabemos que os dirigentes constroem através dos tempos a sua armadura moral vulgarmente chamada de conceito de seus pares. Esse conceito possui um valor psicológico insuspeitado.

Vejamos com tal objetivo, um exemplo da História Pátria. Vivíamos os agitados tempos da consolidação da República e era Presidente o Marechal de Ferro, o alagoano Floriano Peixoto.

Numerosos golpes militares faziam o novo regime estremecer e ameaçavam destruí-lo.

Enfrentando dificuldades sem conta, ia Floriano designando para o Comando das Unidades, oficiais de sua confiança.

Certa vez, estando em despacho em seu gabinete, foi intempestivamente interrompido pelo Chefe de sua Casa Militar que lhe dá, nervosamente, ciência de que um batalhão sediado em Santa Catarina aderira aos inimigos do Governo, fazendo, portanto, uma perigosa inversão de forças.

Floriano levanta-se, percorre o gabinete em silêncio, acariciando sua pêra, como de hábito, e pergunta sério:

- o Cel Cmt está morto?
- Não Exa., responde o Chefe da Casa Militar.
- Então continuemos o trabalho, diz Floriano. O Batalhão não se revoltou.

Parece-nos, pois, que das qualidades de Chefia, as que têm mais possibilidades de durar, de permanecer, são o moral e a competência.

Mostremos um exemplo de liderança efêmera:

Todos se recordam que o plano de invasão do Paraguai se baseava em três frentes:

- o esforço principal, ao longo do Rio Paraguai, para aproveitar a via de penetração dominada pela Esquadra Imperial.
- uma finta na região de Itapua a SE do território inimigo.
- e uma penetração ao N por tropas vindas de Mato Grosso.

Essa última coluna penetrou em território paraguaio até a localidade da laguna. Daí retrocedeu, sempre pressionada pela cavalaria guarani.

Seu Cmt, o Cel Camisão, não conhecendo o terreno palmilhado, passou a ser um mero seguidor dos conselhos do guia Lopes, que naquele instante fortuito, passageiro, fugitivo, transformou-se no verdadeiro guia e chefe da expedição, porque só ele conhecia as trilhas, os alagadiços, os sumidouros, os passos, as pastagens, os peludos, etc.

Atingida a localidade de Jardim, mesmo que não tivesse morrido, o velho Lopes já estaria despojado de sua importância.

Concluimos reafirmando que a guerra revolucionária influencia a Chefia, obrigando-a a ter, a mais, isto é, além das qualidades tradicionais, o pleno conhecimento da conjuntura nacional e internacional, e que os Chefes democráticos, mediante o escrupuloso cumprimento do dever, servem de exemplo para que, em torno deles, e nêles confiando, se arregimentem as forças Democráticas, para conjurar em tempo o perigo, enfrentando os subversivos no campo das ações violentas, para onde eles agora se dirigem, desesperançados de apoio e do voto dos brasileiros.

## BRASIL JOVEM

2.º Sgt  
CESAR PRINZ SALOMÃO  
QGR/5 — Curitiba — PR

E esta é a estória de um dos inúmeros jovens que habitam esse tão grande País, seu nome pode ser qualquer um que pareça mais apropriado, sua idade; ele é jovem.

Não admito que o chamem de "Hippie", não poderia admitir de maneira alguma, realmente ele usa roupas extravagantes, cabelos compridos e desalinhados, mas tem uma família, pertence a uma sociedade e as respeita.

Como todo jovem ele estuda, tem namorada, amigos e masca chiclete. Se conversarmos com ele demoradamente poderemos observar seus pensamentos através de palavras sábias e equacionadas, é óbvio que durante esta parlamentação, um dos seus assuntos favoritos será a música deixando a arte da pintura e da escultura em planos bem aproximados, é sem dúvida alguma um amante da música e da literatura.

Gosta de ler Fritz Kan, Freud, Guilherme de Almeida, e não obstante odela a guerra é um admirador da história do grande General francês Napoleão Bonaparte, talvez pela perspicácia que o mesmo tinha em táticas militares de guerra, mas a vida particular de seu herói, ele não iria aceitar por inúmeros pontos de vista.

E este jovem retratado poderá ser seu FILHO, seu IRMAO, seu SOBRINHO ou poderá ser VOCÊ mesmo meu caro JOVEM que sonha com o Brasil grande de amanhã.

Apesar de ser moço, sem muito estar perto da realidade, é um cidadão livre, sem medo da opressão, pois crê nos homens que governam seu país, e tudo espera de melhor em dias futuros, acreditando na paz que reina em sua terra.

Quando lê nos jornais, ou assiste na televisão, notícias da guerra do Vietnã, da guerra de Biafra ou de Israel, suspira tranqüilo e dá graças ao Criador por ter nascido no Brasil, terra onde todos sempre repetem que Deus é Brasileiro.

E quando se depara com muitos dos quadros de miséria, com a pobreza que vê aqui em sua terra, quer revoltar-se, mas ao olhar para baixo algo pior vê, pois há desgraça maior em outros cantos deste mundo, mas isso não é o suficiente, não conforma-se, quer o melhor, quer viver num país de sonhos multícores, como o Alice no País das Maravilhas: é seu o direito de sonhar, mas quando a calma lhe che-

ga, conforta-se. E mais uma vez agradece ao Pai de tê-lo dado a graça de não ser um dos de Biafra ou de uma Alemanha transcritada pelo maldito muro da vergonha.

Onde os homens sentem-se envergonhados de serem tratados como objetos, a mercê dos anseios ideológicos de determinadas classes e partidos socialistas.

Sente-se feliz ao ver um cidadão de côntra ser tratado com igual calor humano e devido respeito, aqui em seu Brasil gigante, e revolta-se ao saber que em grandes Centros mundiais, o homem de côntra não tem o mesmo valor do homem branco. Pergunta-se, por que? Só há diferença na epiderme, e no entretanto, há tanta rivalidade, tanta distinção e até a agressão física-moral-social.

Fica orgulhoso em ver colegas prétos sentados ao seu lado nas universidades brasileiras, e pensa, como somos nós mais adiantados socialmente que aquêles que se dizem super-raça.

Esse jovem brasileiro se ufana e o orgulho o domina, pois em seu querido Brasil, onde graças a Deus não há incompreensão religiosa e vê o verdadeiro sentido da palavra democracia não teórica, mas prática.

É esse seu Brasil democrático que lhe proporciona tudo isso. Aqui tem a oportunidade de assistir a uma procissão, de ir a um culto protestante ou um ritual espírita, quer de Umbanda quer Kardécista, e todos se respeitam dando a cada um, o livre direito de seguir aquilo que mais lhe provir.

O pensamento do jovem brasileiro é limpido, ele e seus colegas jovens não se preocupam com greves, movimentos revoltosos, contra isso ou aquilo. Ele voltou-se para o interior desse gigantesco Brasil e viu que algo estava faltando: sua presença, e quando deveria descansar dos labutos escolares incorpora-se de corpo e alma no fabuloso "Projeto Rondon" e embrenha-se Brasil adentro à procura de ajudar a construir um Brasil forte e grande. Viu de perto o verdadeiro sentido da palavra utilidade, e sente-se útil.

Você jovem, já atingiu a maturidade ideológica, não mais se ilimita a imitar certos países subdesenvolvidos que copiam tudo de outras nações, simplesmente por copiar.

Compreende que o Governo quer suas realizações concluídas e procura ajudá-lo da maneira mais altruística, dando algo de si pela Pátria.

Ser patriota é isso, é lutar pelo engrandecimento de seu país.

Eis aí a estória de um jovem brasileiro que se orgulha de ter nascido aqui; bem que o poeta escreveu: "Criança ama com fé e orgulho a terra em que nasceste. Jamais verá país como este".

É ao jovem brasileiro do Norte ou do Sul, do Leste ou do Oeste, que dedico esta estória, pois bem a merece, teve ele a dádiva divina de ter nascido no BRASIL.

## **RONDON — O PATRONO DAS COMUNICAÇÕES**

**CARLOS ALBERTO FERNANDO FEZER**

**Aluno do 4.º ano do Colégio Paranaense — Curitiba/PR**

O presente artigo foi um dos vencedores do curso literário RONDON — O PATRONO DAS COMUNICAÇÕES, instituído pela 5.ª Cia Com (CURITIBA — PR) com autorização da 5.ª RM/DI, para estudante do nível médio e que alcançou ampla repercussão estadual.

Por que 5 de maio foi escolhido para ser o Dia das Comunicações?

Mais que uma homenagem, é um preito de reconhecimento ao Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, na sua data natalícia.

O Dia das Comunicações entra para o calendário do povo brasileiro, como um justo tributo a Rondon, o naturalista, o filósofo, o cientista, e o audaz e competente explorador do nosso território.

Rondon foi o comunicador por excelência, para quem servir era a melhor forma de atingir o ideal que o consagrou: levar as comunicações e o entendimento aos mais recônditos e distantes pontos do Brasil e assegurar, assim, a união de todos os brasileiros.

Ano após ano, o Dia das Comunicações deverá representar, para nós, tempo de meditação sobre o passado, presente e o futuro das comunicações nacionais.

Trabalhamos hoje, para dar às futuras gerações melhores meios e maiores facilidades para a solução dos problemas nacionais, e os de cada um. Não podemos, no entanto, perder de vista as lições que Rondon nos legou, através da sua vida e da monumental obra de integração nacional que produziu.

Os homens de comunicações de hoje, seguindo o exemplo de Rondon e removendo toda a sorte de obstáculos, estão levando as comunicações e os benefícios delas decorrentes aos irmãos brasileiros de todos os quadrantes. Devemos ter sempre em mente que essa tarefa de aproximar os brasileiros e permitir que se entendam cada vez melhor, tem por objetivo levar a todos a mesma palavra de entusiasmo, para aqueles que hoje preparam o jubiloso futuro do Brasil, que está chegando e que pertencerá às gerações que ora estão se preparando.

## CURRICULUM VITAE

Militar e sertanista brasileiro, nasceu em Mimoso, nas cercanias de Cuiabá, Mato Grosso. Seu pai era de origem luso-espanhola com mistura de indios guanás, a mãe indígena, descendia de terenos e bororós. Órfão de pais aos dois anos, criado e educado por um tio, estudou no Liceu Cuiabano, do qual seria mais tarde professor. Em 1881, sentou praça no Regimento de Cavalaria, em Cuiabá, requerendo em seguida matrícula na Escola Militar do Rio de Janeiro. Discípulo de Benjamin Constant, pertenceu à geração dos cadetes abolicionistas e republicanos. Positivista, desde a mocidade, pautou toda a sua vida de acordo com os princípios filosófico-religiosos de Augusto Comte, tendo ingressado na Igreja da Religião da Humanidade em 1898.

Nomeado em 1890 ajudante da Comissão Construtora de Linhas Telegráficas, chefiado por Gomes Carneiro, Rondon iniciou, a partir de então, seu trabalho de explorador dos sertões mato-grossenses, assumindo, em 1892, toda a responsabilidade da tarefa, sempre com a preocupação de não hostilizar os indios, respeitando-lhes todos os direitos e assegurando-lhes todas as garantias. Seu lema, que se tornou palavra de ordem para os soldados, era o seguinte: "Morrer, se necessário fôr, matar, nunca". Daí seu cognome de Marechal da Paz. E assim foi penetrando até o Paraguai e a Bolívia, que atingira em 1906, ligando-os a Corumbá e Cuiabá pelo fio telegráfico, chamado "língua de Mariano" pelos indios.

Em 1906, confiou-lhe o Presidente Afonso Pena nova missão: a de estender as linhas telegráficas até o Amazonas e Acre. Inicia-se, então, a mais importante etapa do desbravamento de uma imensa área do território nacional e da integração pacífica do indígena na comunidade brasileira. A par do reconhecimento geográfico, a missão Rondon empenhou-se em trabalhos lingüísticos, geológicos, etnográficos, botânicos e zoológicos. Em 1910, com a criação do Serviço de Proteção aos Indios, o sertanista passou a dirigir-lo, embora sem se afastar da Comissão das Linhas Telegráficas.

O Congresso das Raças, reunido em Londres (1913), aplaudiu com entusiasmo a obra de Rondon, apontando-a como exemplo a ser imitado "para honra da civilização universal". Em 1914, o explorador brasileiro recebia o Prêmio Livingstone, concedido pela Sociedade de Geografia de Nova Iorque, após a Expedição Científica Roosevelt-Rondon (1913-1914), da qual participara Theodore Roosevelt, deixando, a respeito, o seguinte testemunho: "A América pode apresentar ao mundo duas realizações cíclópicas: ao norte o Canal do Panamá; ao sul o trabalho de Rondon — científico, prático, humanitário".

Concluída a ligação telegráfica da Amazônia com o Rio de Janeiro, Rondon se empenha, a partir de 1927, no trabalho de ins-

peção das fronteiras, começando pelas Guianas e descendo pelo sul; trabalho praticamente terminado em 1930, na fronteira com a Argentina, quando foi interrompido pela Revolução. Reformado no posto de general-de-divisão, o Presidente Getúlio Vargas apelou para o seu concurso, nomeando-o para a Comissão Mista de delegados do Brasil, Peru e da Colômbia, que contribuiu para a solução do caso de Letícia (1934-1938), missão que cumpriria com ingente sacrifício, já velho e doente, e que lhe custaria a perda da visão.

Se fôsse possível medir o caminho percorrido por Rondon, segundo os cálculos do General Jaguaribe de Matos, seu antigo auxiliar, o resultado seria equivalente ou mesmo superior ao da circunferência da Terra, ou seja, cerca de 40.000 km. O nome do sertanista brasileiro encontra-se inscrito, em letras de ouro maciço na Sociedade de Geografia de Nova Iorque, ao lado de Amundsen, Peary, Charcot, e Byrd, como o "explorador que mais se avançou em terras tropicais".

Em 1939, Rondon seria o primeiro Presidente do Conselho Nacional de Proteção ao Índio. Nesse mesmo ano, o I.B.G.E. concedeu-lhe o título de "civilizador dos sertões". Chamado "Grande Chefe" pelos silvícolas, que ajudara a incorporar à nossa pátria, Rondon completaria a sua obra gigantesca como orientador de uma política indígena capaz de manter a unidade social da raça e garantir-lhe a sobrevivência em condições sociais compatíveis com a dignidade humana. A respeito de seu papel como indigenista, Rondon possuía 4 princípios, que orientam a política indigenista brasileira desde 1910, mas que constituem ainda a mais alta formulação dos direitos dos indígenas de todo o mundo.

O primeiro princípio de Rondon, "Morrer, se necessário fôr; matar, nunca", foi formulado no começo desse século, quando, devasando os sertões impenetrados do Mato Grosso, ia de encontro às tribos mais aguerridas, com palavras e gestos de paz, negando-se a revidar seus ataques, por entender que ele e sua tropa eram os invasores, e, como tal, se fariam criminosos se de sua ação resultasse a morte de um índio.

O segundo princípio de Rondon é o do "respeito às tribos indígenas como povos independentes" que, apesar de sua rusticidade e por motivo dela mesmo, têm o direito de ser eles próprios, de viver suas vidas, de professar suas crenças e de evoluir, segundo o ritmo de que sejam capazes, sem estarem sujeitos a compulsões de qualquer ordem e em nome de quaisquer princípios.

O terceiro princípio de Rondon é o de "garantir aos índios a posse das terras que habitam e são necessárias à sua sobrevivência".

O quarto princípio de Rondon é "assegurar aos índios a proteção direta do Estado", não como um ato de caridade ou de favor,

mas como um direito que lhes assiste por sua incapacidade de competir com a sociedade dotada de tecnologia infinitamente superior que se instalou sobre seu território.

Todos estamos prontos a reconhecer que ele foi o grande herói de nosso povo, a personalidade mais vigorosa, melhor definida, mais generosa que produzimos.

Aquela que indicamos ao mundo, dizendo: — "É o nosso herói, nosso orgulho". Este povo de índios, de negros e de brancos, que construiu uma civilização nos trópicos, através dele exprimiu o melhor de si mesmo, de seus anseios de fraternidade, de paz e de progresso.

For ele cresceu o próprio Homem, a própria Civilização se fez mais digna, revelando-se às suas vítimas mais desgraçadas por uma face cordial e humana.

O reconhecimento nacional e internacional da grandeza da vida e da obra de Rondon se tem demonstrado através de um sem-número de homenagens. Seu nome foi duas vezes recomendado por personalidades e instituições de todo o mundo para o prêmio Nobel da Paz, instituído para homenagear aos que mais fizeram pela fraternidade humana. Conferido a Rondon, teria o sentido de uma sábia, oportuna e ponderável contribuição para mobilizar a opinião mundial em torno do grave problema dos índios da América, da Ásia e da África, ameaçados em sua sobrevivência, tanto pelas condições de vida a que estão submetidos, como pelas dizimações que ocorrem, em seu meio.

No Brasil, muitas honrarias foram tributadas a Rondon. Duas, as últimas, por iniciativa do Congresso Nacional, dão a justa medida do orgulho do povo brasileiro por Rondon. Na primeira, seu nome foi dado a uma das unidades da Federação, o Território de Rondônia, antigo Guaporé, que ele foi o primeiro a devassar, e que, através de suas expedições, integrou-se na vida nacional. E, na segunda, a Câmara dos Deputados e o Senado Federal, em sessão solene, realizada conjuntamente a 5 de maio de 1935, conferiram a Rondon, por motivo de seu nonagésimo aniversário, as honras de Marechal do Exército do Brasil. Um raro Marechal vitorioso nas batalhas da Paz.

Mas, convenhamos, não basta cultuar o herói. É necessário saber o que cada um de nós vem fazendo para realizar os princípios de Rondon, de que tanto nos orgulhamos. Rondon não é reliquia para ser cultuada e ignorada em vitrinas de museus. Rondon não é bandeira-troféu para suscitar emoções cívicas em hora aprazada, e com efeito previsto.

Rondon é glória nacional. É, também, nossa responsabilidade de levar avante sua obra de amor e de trabalho, pela dignidade do Homem e pela grandeza deste país.

A pesquisa para a elaboração da história sintética está entregue a cem alunos do segundo ano da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, os quais realizam seu trabalho como aplicação das noções de Teoria da História integrantes do currículo escolar. Elaboradas as monografias correspondentes aos cem tópicos em que foi dividida a história das forças terrestres do Brasil, serão elas entregues à direção do projeto respectivo, para revisão, complementação e redação final da obra. Possivelmente, no decorrer de 1972, estará a história sintética à disposição do público.

Simultaneamente, a Comissão de História do Exército Brasileiro organizou a pesquisa histórico-militar com vistas à elaboração da história de caráter encyclopédico. Isso impõe o desenvolvimento de um plano de pesquisa e a montagem de um órgão de processamento dos dados pesquisados. Este já está instalado e implantado, funcionando no 3.º andar do Quartel-General do Exército, no Rio de Janeiro (ala Marcílio Dias), onde serve também de seção de referência para a Biblioteca do Exército, no tocante aos assuntos de história das forças terrestres brasileiras. Os dados pesquisados em diferentes pontos do Brasil e no exterior, passam pela Comissão de História do Exército em Brasília, onde são revistos para remessa à Seção de Referência no Rio de Janeiro.

Para a execução da pesquisa visando a elaboração da história encyclopédica ou de referência, cogita-se do aproveitamento do Projeto Rondon, em novo setor de atividades, envolvendo professores e estudantes de História do Brasil e Biblioteconomia. À vista de experiência a ser feita este ano em Brasília, começará a ser desenvolvido plano de pesquisa a partir de 1972, dentro do Projeto Rondon e com outros pesquisadores que se disponham a colaborar.

Para estudar questões ligadas à elaboração e à divulgação da História do Exército Brasileiro, em especial a forma sintética, a coordenação do respectivo projeto promoveu a realização de um simpósio na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, no primeiro semestre deste ano. Nêle se reuniram cerca de oitenta personalidades, na maioria civis, representando diferentes áreas da cultura nacional relacionadas com aquelas questões. O certame apresentou conclusões e sugestões de grande valia, as quais já estão sendo aproveitadas na execução do projeto.

Quando estiverem prontos os originais da obra sintética, serão entregues à Biblioteca do Exército, encarregada da sua publicação e distribuição.

**CONCURSO DE ADMISSÃO À ESCOLA  
PREPARATÓRIA DE CADETES  
DO EXÉRCITO**

**PROVAS DE MATEMÁTICA**

**1ª PARTE**

**QUESTÕES**

1a Questão: Numa divisão inexata o quociente é 20. O divisor vale

$\frac{4}{5}$  do quociente e o resto é o maior possível. O dividendo será:

- A) 300
- B) 335
- C) 320
- D) Faltam dados
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

2. Questão: O algarismo das unidades de um número de 2 algarismos é m e o das dezenas é n. Colocando-se um algarismo p à direita desse número, obtém-se um novo número, que é

- A)  $100n + 10m + p$
- B)  $10n + m + p$
- C)  $n + m + p$
- D)  $1000n + 100m + p$
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

3a Questão: A média aritmética entre dois números é M. Um desses números é P; o outro será:

- A)  $2M$
- B)  $2M-P$
- C)  $M-P$
- D)  $M + P$
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

4a Questão: Há uma soma de três parcelas. Se aumentarmos a primeira parcela de m unidades e diminuirmos a segunda de p unidades, a alteração a ser feita na terceira parcela, e fim de que a soma permaneça a mesma é:

- A) Somar  $(m-p)$  unidades
- B) Subtrair  $(m-p)$  unidades
- C) Somar  $(m+p)$  unidades
- D) Subtrair  $(m+p)$  unidades
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

5a Questão: Se  $h$  trabalhadores podem fazer uma tarefa em  $n$  dias, então  $h + m$  trabalhadores farão a mesma tarefa em:

- A)  $n + m$  dias
- B)  $n - m$  dias
- C)  $\frac{n h}{n+m}$  dias
- D)  $\frac{n h}{h+m}$  dias

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

6a Questão: A soma de dois números é 20. Sua média harmônica é  $\frac{32}{5}$ . Estes números são:

- A) 15 e 5
  - B) 16 e 4
  - C) 17 e 3
  - D) 18 e 2
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

7a Questão: I - A diferença entre um número e sua metade é igual à metade do número;

II - Sendo  $\frac{p}{q}$  uma fração irredutível, então o m.d.c. dos números  $p$  e  $q$  é a unidade;

III - Dois números primos entre si, são também, primos absolutos.

- A) As proposições I e III são corretas
  - B) As proposições II e III são corretas
  - C) As proposições I e II são corretas
  - D) As três proposições são corretas
- E) Nenhuma das proposições é correta.

8a Questão: Numa cidade há 200.000 pessoas. Metade das mulheres vale a  $\frac{1}{3}$  dos homens. O número de mulheres é:

- A) 40.000
  - B) 160.000
  - C) 180.000
  - D) 120.000
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

9a Questão: valor de  $x$  na proporção:  $\frac{x}{2} = \frac{0,66\ldots}{x}$ , é:

A)  $\frac{3}{2}$

B) 2

C) 4

D)  $\frac{2}{3}$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

10a Questão: Numa classe de 20 alunos, a porcentagem de aprovação é de 80%. Numa segunda classe de 30 alunos, são aprovados 21 alunos. A porcentagem de aprovação de todos os alunos das duas classes é:

A) 75%

B) 74%

C) 72%

D) 77%

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

11a Questão: O resultado de:  $(x^{-m+n} \cdot y^{n-m}) \div (xy)^{n-m}$  é:

A)  $x^m y^n$

B) 1

C)  $x^{-2m} y^{-2n}$

D) 0

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

12a Questão: O trinômio  $x^2 - 7x + 12$  é positivo, quando:

A)  $3 < x < 4$

B) Para qualquer valor real de  $x$

C)  $x < 3$  e  $x > 4$

D) Nunca é positivo

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

13a Questão: O resultado de:  $\sqrt[4]{x} \cdot \sqrt[3]{x^2} \div \sqrt[3]{\sqrt[4]{x^3}}$  é:

- A)  $\sqrt[6]{x}$   
 B)  $\sqrt[12]{x}$   
 C)  $\sqrt[7]{x}$   
 D)  $\sqrt[12]{x^{-2}}$   
 E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

14a Questão: Sendo dado os polinômios:

$$P(x) = \sqrt[3]{3} x^4 - \frac{2}{3} x^2 + 5$$

$$Q(x) = 3x^{-3} + 2x^{-1} - 7$$

$$M(x) = \frac{1}{4} x^{\frac{1}{2}} + \frac{2}{3} x^{\frac{1}{3}} - 5 x^{\frac{1}{4}}$$

Podemos afirmar que:

- A)  $P(x)$  e  $M(x)$  são irracionais  
 B)  $Q(x)$  e  $P(x)$  são fracionários e irracionais  
 C)  $P(x)$  é inteiro e racional e  $Q(x)$  é fracionário  
 D)  $Q(x)$  é inteiro e  $M(x)$  é fracionário.  
 E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

15a Questão: Multiplicando um polinômio  $P(x)$  de grau  $m - 1$  por um polinômio  $Q(x)$ , completo e do grau  $r + 2$ , obtém-se um polinômio de grau:

- A)  $m + r$   
 B)  $mr - 2$   
 C)  $m + r + 1$   
 D)  $m - r - 2$   
 E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

16a Questão: Sendo  $p = 2$  e  $q = -2$ , o valor numérico da expressão:

$$\frac{p^{-1} - q^{-1}}{(p q)^{-1}} \quad \text{é:}$$

- A) -40  
 B) 16  
 C) 0  
 D) Impossível  
 E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira

17a Questão: Para que a expressão:  $64 - 48a - a^3$  se torne o cubo de um binômio, é necessário acrescentar à mesma:

- A)  $24 a^2$
- B)  $12 a^2$
- C)  $-36 a^2$
- D)  $18 a^2$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

18a Questão: O valor de  $m$  para o sistema:

$$\begin{cases} 3x + my = 6 \\ 2x + 4y = 11 \end{cases}$$

Seja indeterminado, é:

- A)  $m = 6$
- B)  $m > 6$
- C)  $m < 6$
- D)  $m \neq 4$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

19a Questão: Sendo  $x$  e  $y$  diferentes de zero, a desigualdade:

$$(x + y)^2 > x^2 + y^2$$

- A) É sempre verdadeira
- B) Só é verdadeira se  $x$  e  $y$  forem positivos
- C) Só é verdadeira se  $x$  e  $y$  tiverem sinais contrários
- D) Nunca é verdadeira
- E) Todas as respostas anteriores são falsas.

20a Questão: Fatorando-se o polinômio:  $x^3 - x + 1 - x^2$ , obtém-se:

- A)  $(x-1) (x+1)^2$
- B)  $(x-1)^3$
- C)  $(x+1) (x-1)$
- D)  $(x-1)^2 (x+1)$
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

21a Questão: Resolvendo-se a equação:  $\sqrt[2]{x-1} = x$ , obtém-se:

A)  $x = \pm \sqrt{2}$

B)  $x = \pm 2$

C)  $x = -2$

D)  $x = 2$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

22a Questão: Reduzindo-se ao mesmo índice os radicais das expressões:

$$\sqrt[5]{3m^2}$$

e

$$\sqrt[10]{\frac{5mp^3}{4}}$$

obtém-se:

A)  $\sqrt[10]{3m^4}$

e

$$\sqrt[10]{\frac{5mp^3}{4}}$$

B)  $\sqrt[10]{3m^{10}}$

e

$$\sqrt[10]{\frac{5mp^3}{4}}$$

C)  $\sqrt[10]{9m^4}$

e

$$\sqrt[10]{\frac{5mp^3}{4}}$$

D)  $\sqrt[50]{30m^{20}}$

e

$$\sqrt[50]{\frac{25m^{10}p^{30}}{20}}$$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

23a Questão: Duas velas de igual altura são acesas no mesmo instante.

A primeira vela consome-se em 4 horas e a segunda, em 3 horas. Supondo que cada vela queima-se com velocidade constante, quantas horas após terem sido acesas, a altura da primeira é o dobro da altura da segunda vela?

A)  $2\frac{2}{5}$  horas

B)  $1\frac{1}{5}$  horas

C)  $\frac{3}{4}$  horas

D)  $2\frac{1}{2}$  horas

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

24a Questão: Racionalizando-se o denominador da fração:

$$\frac{2(\sqrt{2} - \sqrt{3})}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} \quad \text{obtém-se}$$

- A) - 2  
 B)  $(\sqrt{2} - \sqrt{3})^2$   
 C) 1  
 D)  $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$   
 E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

25a Questão: A equação cujas raízes são:  $\frac{1}{p}$  e  $\frac{1}{q}$ , é:

- A)  $pqx^2 - (p + q)x + pq = 0$   
 B)  $x^2 - (p - q)x - pq = 0$   
 C)  $x^2 - (p + q)x + pq = 0$   
 D)  $pqx^2 - (p + q)x + 1 = 0$   
 E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

26a Questão: O trinômio  $f(x) = x^2 - 2x + 4$  é, para qualquer valor real de  $x$

- A) Sempre positivo  
 B) Sempre negativo  
 C) Sempre positivo ou nulo  
 D) Nada se pode afirmar  
 E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

27. Questão: A expressão  $\frac{m+n}{m-n}$  é impossível quando:

- A)  $m = -n$   
 B)  $n = 0$   
 C)  $m = 0$   
 D)  $m = n$   
 E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

28a Questão: Para que as raízes da equação:

$x^2 + (m + 1)x - m + 3 = 0$  sejam simétricas, é necessário que:

- A)  $m = -3$
- B)  $m = 1$
- C)  $m = 0$
- D)  $m = 3$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

29a Questão: Simplificando:  $\frac{5x^2y + 5xy^2}{20x^2y + 40xy^2 + 20y^3}$  , obtém-se:

- A)  $\frac{x}{4x - 4y}$
- B)  $\frac{5x}{4x + 4y}$
- C)  $\frac{4x}{20x + 20y}$
- D)  $\frac{xy}{4x - y}$

E) Todas as respostas anteriores estão erradas.

30a Questão: O valor de  $m$  no trinômio  $f(x) = x^2 - 5x - 3m + 1$ , para que as suas raízes tenham sinais contrários, é:

- A)  $m = \frac{1}{3}$
- B)  $m < \frac{1}{3}$
- C)  $m > -\frac{1}{3}$
- D)  $m > \frac{1}{3}$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

31a Questão: Na figura ao lado sabe-se que o raio do círculo é igual a  $R$ . Consequentemente, a área do quadrilátero  $A B C D$  é igual a:

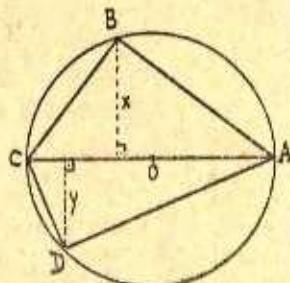
A)  $\frac{1}{2} (AB+BC+CD+DA)$

B)  $\frac{R}{2} (x+y)$

C)  $R (x+y)$

D)  $2R (x+y)$

E) Todas as respostas anteriores estão erradas.

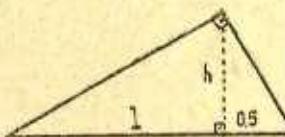


32a Questão: O valor da altura do triângulo retângulo ao lado. é:

A)  $\sqrt{0,5}$

B)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

C)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$



D) Nenhuma das respostas anteriores é correta

E) As respostas A, B e C são corretas.

33a Questão: Uma moeda de 5 centavos é colocada sobre u'a mesa. O número de moedas de 5 centavos que se podem colocar, tangentes ao redor dela é:

A) 6

B) 4

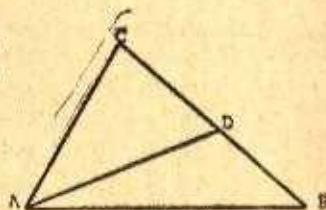
C) 5

D) 8

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

35a Questão: No triângulo ABC, ao lado, sabe-se que:  $AC = CD$  e que  $\angle CAB = \angle ABC = 30^\circ$ . Portanto o ângulo  $\angle BAD$  é igual a:

- A)  $30^\circ$
- B)  $15^\circ$
- C)  $20^\circ$
- D)  $22^\circ 30'$



E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

36a Questão: Dois triângulos são tais que: um dos ângulos mede  $60^\circ$  no primeiro e no segundo; dois lados do primeiro medem, respectivamente, 15 cm e 17 cm. No segundo triângulo o mesmo acontece. Então:

- A) Os dois triângulos são necessariamente congruentes
- B) Os triângulos são semelhantes
- C) Depende de quais dos 3 lados são os valores dados para concluir se são congruentes
- D) Os triângulos não são congruentes
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

36a Questão: Dois ângulos consecutivos de um paralelogramo medem, respectivamente:  $3x - 20^\circ$  e  $2x + 30^\circ$ . O menor ângulo deste paralelogramo medirá:

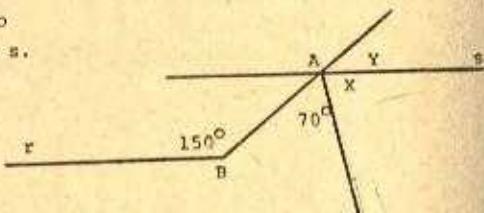
- A)  $82^\circ$
- B)  $41^\circ$
- C)  $60^\circ$
- D)  $64^\circ$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

37a Questão: Na figura ao lado  
sabe-se que  $r \parallel s$ .  
Portanto:

- A)  $x = y = 70^\circ$
- B)  $x = 60^\circ$
- C)  $x - y = 50^\circ$
- D)  $x + y = 100^\circ$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.



38ª Questão: Dois polígonos  $P$  e  $Q$  têm, respectivamente,  $n$  e  $n+6$  lados. Sabe-se que um desses polígonos tem 39 diagonais a mais do que o outro.

- A) O polígono  $P$  é um hexágono
- B) O polígono  $Q$  é um dodecágono
- C) O polígono  $P$  é um pentadecágono
- D) O polígono  $Q$  é um undecágono
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

39ª Questão: A soma das medidas dos lados de um triângulo retângulo é expressa pelo número 24. A soma dos quadrados das mesmas medidas é expressa por 200. Conseqüentemente:

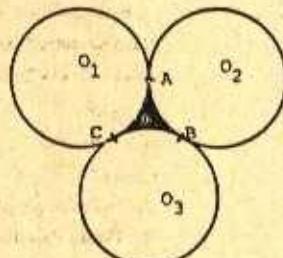
- A) A hipotenusa é igual a 15
- B) A soma dos catetos é 14
- C) O menor cateto é igual a 6
- D) O maior cateto é  $\frac{3}{5}$  da hipotenusa
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

40ª Questão: Dois lados consecutivos de um paralelogramo medem, respectivamente, 4m e 9m e formam um ângulo de  $30^\circ$ . A área do paralelogramo é igual a:

- A)  $9\text{ m}^2$
- B)  $12\text{ m}^2$
- C)  $15\text{ m}^2$
- D)  $18\text{ m}^2$
- E) Todas as respostas anteriores estão erradas.

41ª Questão: Sabe-se que os três círculos da figura ao lado são iguais e de raio igual a 1 cm. A área do triângulo curvilíneo  $ABC$  é igual a:

- A)  $\sqrt{3} - \pi\text{ cm}^2$
- B)  $\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}\text{ cm}^2$
- C)  $\sqrt{3} + \frac{\pi}{2}\text{ cm}^2$
- D)  $\sqrt{3} + \pi\text{ cm}^2$
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.



42a Questão: O lado de um triângulo equilátero é igual à diagonal de um quadrado de 6 cm de lado. Conseqüentemente a altura do triângulo é igual a:

- A)  $3\sqrt{6}$  cm
- B)  $6\sqrt{3}$  cm
- C)  $3\sqrt{3}$  cm
- D)  $6\sqrt{6}$  cm

E) Todas as respostas anteriores estão erradas.

43a Questão: Dois lados de um triângulo isósceles medem:  $AB = 19$  cm e  $BC = 7$  cm. O lado AC medirá:

- A) 7 cm
- B) 19 cm
- C) Impossível
- D) Não há triângulo
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

44a Questão: Num triângulo ABC a mediana BM =  $\frac{AC}{2}$  e o ângulo BAC =  $83^\circ 32' 47''$ . Conseqüentemente, o ângulo ACB medirá:

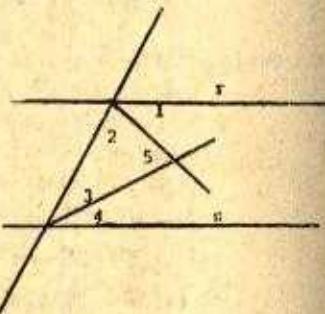
- A)  $6^\circ 27' 13''$
- B)  $96^\circ 27' 13''$
- C)  $110^\circ 27' 13''$
- D)  $36^\circ 27' 13''$

E) Todas as respostas anteriores estão erradas.

45a Questão: Na figura ao lado,

sabe-se que:  $r \parallel s$ ;  
 $\hat{1} = \hat{2}$  e  $\hat{3} = \hat{4}$ . Conseqüentemente, o ângulo 5 é igual a:

- A)  $45^\circ$
- B)  $120^\circ$
- C)  $90^\circ$
- D) Não é possível saber
- E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.



~~- Bloco 40 -~~

46a Questão: No triângulo retângulo ao lado, subsistir a relação:

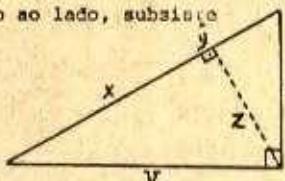
A)  $z = x \cdot y$

B)  $x^2 = v \cdot z$

C)  $u \cdot v = (x + y) \cdot z$

D)  $v^2 = x \cdot z$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.



47a Questão: A distância de uma corda ao centro de um círculo de 5 cm de raio, é de 21 cm. O comprimento dessa corda será, portanto:

A) 28 cm

B) 14 cm

C) 50 cm

D) 56 cm

E) Todas as respostas anteriores estão erradas.

48a Questão: O perímetro de um losango é igual a 40m. A diagonal maior mede 12 m. Logo, a área do losango é:

A)  $96 \text{ m}^2$

B)  $480 \text{ m}^2$

C)  $192 \text{ m}^2$

D)  $48 \text{ m}^2$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.

49a Questão: Na figura ao lado, o ângulo  $\hat{A}CD = 85^\circ$  e o ângulo  $\hat{AED} = 120^\circ$ . Portanto, o ângulo  $\hat{BEC}$  é igual a:

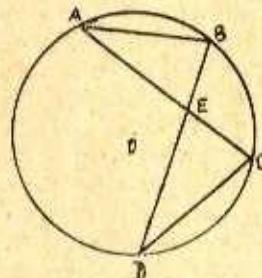
A)  $25^\circ$

B)  $30^\circ$

C)  $35^\circ$

D)  $40^\circ$

E) Nenhuma das respostas anteriores é verdadeira.



**Sua Questão:** As rodas de um automóvel têm 70 cm de diâmetro. O Automóvel percorreu 9891 m. Portanto, o número de voltas que as rodas deram foi de ( $\pi = 3,14$ ):

- A) 4.500 voltas
- B) 18.000 voltas
- C) 9.000 voltas
- D) 12.000 voltas
- E) Todas as respostas anteriores estão erradas.



*Uma disciplina que não se baseia na justiça, na bondade e na compreensão, converte-se na pior das tiranias.*

no Egito, mas a visita de Podgorny parece ter dado à União Soviética um direito mais ou menos estabelecido de operar no país até certo ponto. Certo é que essa "base" tem origem em motivos muito além do conflito árabe-israelense. Traz, claro, a questão do petróleo. Não que aos soviéticos interesse o controle dos países produtores, já que nem eles nem seus satélites da Europa Oriental estarão em condições de fazer importações líquidas antes de 1980. O que talvez procurem seja o encorajamento de mudanças de Governos no golfo Pérsico, menos para efeito de cortar o suprimento do Ocidente, mas sim aumentar os preços (vide exemplo recente da Líbia), já que um dos maiores problemas dos anos 70 é, em verdade, uma inflação ativada que afeta as economias de muitos países capitalistas industrializados.

Assim, politicamente falando, o Ocidente concentrará esforços em impedir a dominação soviética no Oriente Médio para, ao mesmo tempo, assegurar um fluxo contínuo de petróleo a preços que, na medida do possível, possam ser insulados de pressões políticas. Calcula o Institute of the Study of Conflict, de Londres, que, por volta de 1985, os países do bloco não-comunista terão aumentado seu consumo de petróleo de 37 milhões para 92 milhões de barris por dia, dos quais o Oriente Médio contribuirá com 50 a 60 milhões, o que dá avaliação da dependência ocidental do petróleo da região nos próximos 15 anos.

Dai a Missão Rogers. Eliminar aos EUA seu papel de inimigo dos

árabes, desembaraçando-se, em parte, da capa de protetor de Israel (sem, contudo, chegar a uma quebra de compromissos), mas alimentando o pretexto árabe-israelense, ponto no que diferem as políticas norte-americana e soviética. Do ponto de vista estratégico, aos EUA, neste preciso momento, não interessa estender suas responsabilidades ao Índico, pelo menos enquanto arcar com o peso das tropas na Europa e no Sudeste asiático. Só a médio prazo a expansão soviética no Índico produzirá uma resposta de Washington.

Devido à Grécia, Iugoslávia e Albânia, a URSS só pôde dar uma angulação política à sua penetração no Mediterrâneo, sustentando Estados como a Síria, Egito, Iraque, Iêmen, Argélia e, a partir de algum tempo, ampliando sua ajuda ao campo militar. O bloqueio do Suez, em 1967, prejudicou enormemente os soviéticos, cerceando sua expansão naval, prejudicando o intercâmbio comercial com a África Oriental e a Ásia (mais tempo e mais dinheiro) bem como as remessas de petróleo bruto iraniano para a URSS e o Leste europeu, obrigadas à rota do Cabo, e, finalmente, incapacitando as unidades estacionadas no Mediterrâneo de se deslocarem para o mar Vermelho, golfo Pérsico e Índico. Assim, dois desejos se nos apresentam como imediatos à União Soviética: reabrir o Suez, necessário à sua maior penetração no Índico, e manter uma tensão controlada no Oriente Médio, suficiente para tornar sua presença indispensável durante um longo período

— e durante esse tempo assegurar seus interesses econômico-financeiros.

### Um século de importância

O Suez tem 100 anos. Feitos em 1970. Hoje bloqueado, de ambos os lados tropas inimigas se espreitam. Via decisiva ao comércio internacional moderno, apesar do advento dos superpetroleiros, é a um só tempo indispensável à industrialização do Mediterrâneo e foco de tensões entre povos tão heterogêneos. "Todavia — diz o General Beaufré, no *Le Figaro*, de 13-4 — o fenômeno capital que se desenrola nas margens do Mediterrâneo não é o afrontamento soviético-norte-americano, aliás limitado pelo receio da guerra nuclear, nem o afrontamento árabe-israelense, mas, essencialmente, a evolução rápida do mundo árabe. Este, que conquistara sua descolonização política, entra agora em uma segunda fase, a da descolonização do petróleo. Nesta ocasião, a Europa descobre sua vulnerabilidade em face das pretensões árabes, pretensões essas que as circunstâncias favorecem (particularmente o fechamento do canal de Suez, que reduz a competitividade do petróleo do golfo Pérsico) e que dá à Europa pouca liberdade de ação, pelo menos a curto prazo."

A Europa necessita de petróleo. Os árabes o têm — e necessitam de seus rendimentos. Uma coesão européia, que está a caminho, facilitaria um acordo, o acordo político de que fala Rogers. A reabertura do Suez está diretamente vinculada à inde-

pendência energética da Europa e interessa, por motivos diversos, ao Ocidente, à URSS, ao Egito e mesmo a Israel, sob certo aspecto, desde que não implique na segurança de suas fronteiras. "Ela (a reabertura do Suez) é uma necessidade para o Ocidente — disse, recentemente, Henry Kissinger, principal conselheiro de Nixon. Seria o mesmo que elevar em mil petroleiros a frota mundial.

Negociações estão em curso, talvez em fase mais avançada do que se supõe. Em novembro do ano passado, *The Christian Science Monitor* revelou um plano egípcio, datado de dois anos (de Nasser, portanto) e enviado em sigilo a Washington para considerações. O fechamento do canal, nestes quatro anos, já custou ao Egito mais de 1 bilhão de dólares em ingressos perdidos. Apenas no primeiro ano do bloqueio — os dados são de um instituto norte-americano de pesquisas privadas — o comércio exterior egípcio acusou um declínio de 300 milhões de dólares.

O plano prevê a reabertura à navegação total, inclusive a Israel, ao qual dá garantias de manter, provisoriamente, o controle dos campos de Petróleo de Abou-Rodes, na margem oriental do golfo de Suez e cuja produção atual é calculada em 3 milhões de toneladas por ano (desembarcada por navios-cisterna em Elat), o que cobriria uma parte da demanda interna israelense. De dois a quatro meses se fariam precisos para limpar o canal das carcaças enferrujadas dos 14 navios de oito nacionalidades sur-

preendidos pela guerra de 67. No máximo, outros seis meses para obras de alargamento e aprofundamento do leito para dar passagem aos atuais superpetroleiros e teríamos o Suez reaberto em princípios de 72. O que conviria aos Estados Unidos em termos de prestígio para o GOP, dadas as eleições desse ano. Seu papel como mediador — e portanto como o motor principal de uma iniciativa de paz global, já que o livre trânsito pelo Suez a navios de todas as bandeiras facilitaria, por si, a desmilitarização de suas margens — tenderia a erguer a abalada popularidade de Nixon neste seu não muito feliz mandato.

A idéia inicial de financiamento — ignora-se se modificada pelas gestões de Rogers e Podgorny — era a de um consórcio mundial, com prazo de cinco anos. Os antigos usuários ocidentais do canal calculam que as companhias petrolíferas auxiliaram a amortizar os investimentos exigidos. E os egípcios estão certos de contar, de novo, com uma renda líquida de 1 bilhão de dólares anuais, o que é perfeitamente capaz de transformar um país, sem pôr obstáculos a outras opções econômicas.

#### O juramento de Mankabad

A nova doutrina Sadat para os egípcios tem, assim, como meta primeira, a reabertura do Suez (e, a seguir, a desmilitarização do Sinai). Assuá e três guerras perdidas desde 48 deixaram o Egito na total dependência soviética, com uma dívida de bilhões de rublos que, afinal, não justifica-

riam as esperanças. Apesar da repressão, a alta demografia egípcia prejudica a irrigação e Assuá ameaça também os ricos bancos pesqueiros das bocas do delta do Nilo, em águas mediterrâneas. Aproximando-se dos Estados Unidos, Sadat deu seu lance. Engajar o Egito na via do liberalismo econômico é peça mestra de seu jôgo, e nêle, sente o alcance histórico da obra de Ferdinand de Lesseps, o Suez como o caminho mais curto entre todos os países do mundo.

Assuá representou para Nasser a personificação do que ele simbolizava — a grandiosidade dos faraós. A reabertura do Suez encarna em Sadat o homem de ação do Juramento de Mankabad, feito, em uma noite de 1938, por três jovens oficiais egípcios: Zakaria Abdel Megid, Gamal Abdel Nasser e Mohammed Anwar Sadat. Nas colinas de Yebel Cherif, que dominam Mankabad, juraram solenemente libertar seu país em todos os significados implícitos da palavra.

A luta interna pelo poder ainda não está encerrada, apesar da deposição de Ali Sabry, o "homem de Moscou", o "espelho da revolução nasserista." Mas o homem de ação do Juramento de Mankabad conta ganhar apoio entre as massas à base de um programa político eminentemente discordante do de Sabry, sobretudo quanto à orientação econômica e a preeminência da União Socialista Árabe sobre o Chefe de Estado. O comentarista José Maria Rodriguez, da *France Presse*, atribui uma frase significativa a Sadat: "Não pode haver pro-

gresso enquanto as massas operárias se vejam obrigadas a viver na pobreza e a trabalhar por salários baixos." Combatedor, à sombra, do colonialismo britânico e da monarquia de Fuad e Farrouk, o novo *rais* é mais realista que o rei: "A história não é mais que uma continuação de grandes orgulhos humilhados."

### Israel na defensiva

Israel assiste a tudo com a impossibilidade de uma super-confiança conquistada nas linhas de frente. Sua força de defesa de 75 mil homens, entre profissionais e conscritos, em dois dias pode elevar-se a 300 mil com a mobilização das reservas. Uma extrema flexibilidade tática e estratégica e armas norte-americanas são garantia contra o poderio árabe reconstruído depois de 67. Mas a garantia maior é a de que a ninguém interessa a guerra; quando muito, manter (os russos) o estado de tensão. De qualquer forma, Telaviv não está, nem pode estar, propensa a aceitar a reabertura do Suez como solução parcial do conflito, ainda que assegure uma importante prorrogação da trégua. O que importam são suas fronteiras invioláveis e reconhecidas e, se transigir em alguns pontos para não agudizar a disputa, sua tendência será antes afastar da região — e não aproximar — as forças militares das potências nucleares.

Em debate há pouco mais de um mês, o Institute for the Study of Conflict formulou algumas hipóteses válidas, levando em conta que Sadat parece dar maior atenção aos problemas in-

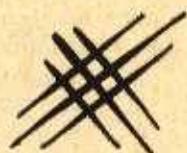
ternos do Egito, o que o levará a uma busca da paz. Aproximados Israel e RAU, no âmbito da mediação norte-americana, isso poderia levar Israel a uma retirada de 20 milhas do canal, em troca da redução das forças egípcias do outro lado e a interposição, ao longo do Suez, de uma presença internacional, talvez uma força mista de potências menores, talvez uma força conjunta árabe-israelense que supervisionasse a reabertura do canal. Não acreditamos em pau a a aceitação de uma força soviético-norte-americana, que não serve nem a Israel nem aos Estados Unidos, conforme sua política de aproximação com os árabes. Mas, embora israelenses e árabes estejam cansados da luta, não há indícios de um acordo definitivo à vista sobre o âmago da questão: uma divisão mútuamente aceitável do território da Palestina. E o recrudescimento do terrorismo na Jordânia parece tornar mais distante tal acordo.

Melhor caminho estaria andado para uma solução global, se os palestinos reconhecessem a existência de Israel ou conseguissem ficar sob controle. Para alguns, a única solução realista está em criar zonas desmilitarizadas, como, de resto, figuram na resolução do Conselho de Segurança da ONU de 22 de novembro de 1967. Seria particularmente aplicável ao Sinai, cujo vazio militar conciliaria as exigências de segurança de uns e a soberania de outros. Quanto à presença de tropas de outras potências, são compreensíveis e justas as objeções de Israel: "O poderio aéreo mo-

derno e a tecnologia dos mísseis tornam, inevitavelmente, obsoleto o conceito de uma força destinada a preservar a paz. A retirada israelense dos territórios ocupados deixaria Israel exposta aos ataques dos mísseis de produção soviética, como o Frog-7 e o Katyusha."

Mas a ameaça por ora incipiente de uma terceira órbita de influência está induzindo, cada vez mais, as superpotências a

respeitarem interesses mútuos, ou melhor, a aplicarem a fórmula de Rogers, de acordo político. No Oriente Médio, a partir destes momentos, se traça a estratégia a longo prazo para o confronto com o fantasma amarelo que se agiganta na Ásia, e para o qual Moscou espera contar com seus satélites europeus, o petróleo árabe e, por que não, um possível avanço do simples *status* de coexistência pacífica para o de aliança com Washington?



*Sabemos que o comunismo respeita apenas a força. Assim, se o mundo pretende gozar da paz, o mundo livre deve ser forte.*

## REBANHOS E HOMENS

O rio Paraguai, que banha e fertiliza o Pantanal de Mato Grosso, é um preguiçoso gigante a percorrer terra plana e verde como uma mesa de bilhar. Por isso é que, depois de uma estiagem, quando as chuvas lhe engrossam as águas, ele sai naturalmente do leito e transforma aquela vasta zona numa espécie de raso mar interior, interrompido apenas pelos montes não muito altos da região. Nesses montes refugia-se o gado. Mas como há, no Pantanal, 5 milhões de reses, cada enchente cobra um tributo de 10 por cento do rebanho.

Por isso está o Governo federal empenhado em executar trabalhos hidrológicos no Pantanal para prever, e portanto minorar, com bastante antecedência, as enchentes que destroem o gado. O Brasil, com o quarto rebanho bovino do mundo, preocupa-se agora em exportar carne, para obter divisas. O Pantanal é um imenso criadouro que pode facilmente multiplicar sua produção de bois e búfalos, mas as cheias, geralmente num ciclo de 10 em 10 anos, representam uma ameaça permanente à economia pastoril. O Projeto Pantanal é a resposta ao problema.

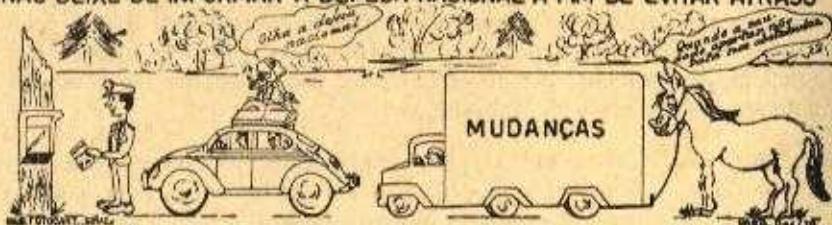
Os aparelhos hidrológicos estarão em funcionamento até o fim do ano, quando começarão a transmitir automaticamente, via rádio, os níveis das águas dos rios e o volume da precipitação pluviométrica. Os dados serão recebidos por uma subestação montada em Campo Grande e dai remetidos ao Rio, onde um computador os analisará, prevendo as descargas e níveis das semanas seguintes. Ainda este ano, ou ano que vem, deve o Pantanal ver-se a braços com nova enchente.

O Projeto não beneficiará apenas os criadores de gado. Ele será, ao mesmo tempo, fundamental para a navegação fluvial da região, sobretudo no rio Paraguai, que corre para o Sul, para o rio da Prata. Acontece que o Pantanal produz também minério de ferro, na zona de Corumbá, e, dentro de algum tempo a carne e o minério terão ultrapassado a importância do café, em nossa pauta de exportações. O importante Projeto Pantanal foi bem negociado pelo Governo (2,5 milhões de dólares) de vez que o Brasil contribuirá com apenas 1 milhão de dólares, responsabilizando-se o PNUD pelo restante.

Salvar, em tempo de enchente, 500 mil cabeças de gado, já justificaria o Projeto. Mas na realidade ele transformará o Pantanal numa região muito mais segura e produtiva para todos os brasileiros.

(Do "Jornal do Brasil").

**FOI TRANSFERIDO?**  
**NÃO DEIXE DE INFORMAR A DEFESA NACIONAL A FIM DE EVITAR ATRASOS**



Um exército que jamais sucumbe ao medo, que luta por cada palmo de terra, e que, mesmo diante da derrota, não perde a disciplina nem o respeito e a confiança em seus líderes, um exército que orienta todos os seus esforços para a vitória, que reúne todos êsses deveres e virtudes no breve catecismo de um único conceito: a Honra — tal exército está imbuído de um verdadeiro espírito militar.

## **TRANSAMAZÔNICA OTIMISTA FAZ 1.º ANIVERSÁRIO**

Em seu caminho do Atlântico ao Pacífico (João Pessoa—Lima, com conexão em Pucalpa), a Transamazônica já é uma realidade para as centenas de colonos que chegam às suas margens diariamente.

A rodovia é parte de um complexo de cerca de 14 mil quilômetros, onde os pólos mais importantes são a Cuiabá—Santarém, de 1.500 quilômetros de extensão, já iniciadas, e a Perimetral-Norte, com abertura marcada para depois da inauguração da Transamazônica (integração ao trecho já construído do Oiapoque a Macapá, seguindo daí para Caracaraí, Benjamin Constant e Cruzeiro do Sul, onde cruzará a Transamazônica, até Tatumirgo, no Acre).

O sistema será completado, no sentido longitudinal, com a ligação das Rodovias BR-174 (Boa Vista—Manaus), em implantação, a BR-80, projetada, que vai ligar a capital amazonense à Belém—Brasília, e a BR-319, de 867 quilômetros, já iniciada, ligando Manaus a Pôrto Velho.

### **NO CAMINHO DOS RIOS**

Amazonas, maior volume de água do mundo, muda de curso, de côr e até de nome em seu caminho, Negro da côr de seu nome, de águas insétidas que o povo diz medicinais, Solimões, Madeira, Juruá, Purus, Tapajós de ouro/verde/azul, de águas que brilham e deixam ver o leito dourado, Tocantins, Araguaia, os rios são a vida e a morte, o medo e a esperança da Amazônia.

Nenhuma vida humana, nenhum princípio de organização populacional seria possível na região sem o aproveitamento dos rios amazônicos, navegáveis em uma extensão de 17.400 quilômetros. Esses rios, mais do que as culturas de extração (borracha, castanha, juta, babaçu) ou a caça determinaram a localização das cidades e aglomerados.

Mas a razão da sobrevivência é a mesma da tirania — escravizada à sua dependência ao curso de água, que o avião suavizou mas não eliminou, Marabá, a bela, como a chamam seus habitantes, vislumbra na Transamazônica a esperança do caminhão. Sua alegria está pintando nas casas da rua principal, todas de côr nova para receber o Presidente Médici, que vai inaugurar o segundo marco da Rodovia (o primeiro foi colocado em Altamira, o ano passado), no Km 21. A árvore já foi escolhida: uma castanheira centenária com mais de três metros de diâmetro, e uns 50 de altura.

Marabá é bom exemplo do traçado humano da Amazônia: no triângulo dos rios Tocantins, Itacaiunas (rio de pedras em língua de índio) e Araguaia, sem poder se afastar das águas, sua comunicação com o mundo, estava sujeita ao tributo da inundação anual, em alguns anos, como em 1969, de curta e má lembrança.

Agora não. A cidade seguiu no rumo da Transamazônica, e no Km 3, justo onde o Ministério do Trabalho está construindo um hospital, foram iniciadas as obras da nova Marabá. Breve, segundo o prefeito, Capitão Helmano de Moura Melo (o município é considerado zona de segurança nacional, como todos os que margeiam a Transamazônica), as enchentes serão lembrança, os rios apenas transporte, que "dêles não se há de escapar, a beleza das praias."

Até Belém são 680 quilômetros, 16 horas de viagem de ônibus, poeira, solavancos e paradas imprevistas, quase sempre à espera de que as máquinas saiam da pista, à noite muito cuidado com os bois magros que a atravessam, nenhum cuidado com as cobras — o motorista Euclides Pereira, que faz a linha há oito meses, desde que ela começou, diz que já esmagou uma com mais de três metros. Mas todos querem os ônibus.

#### NA ROTA DA RIQUEZA

Montanhas de ferro, diamantes falados e pouco vistos, ouro na terra e nos rios, um morro inteiro de estanho, bauxita a valer, cassiterita tanta que virou revestimento de estrada, bauxita, gipsita, de cobre um caudal, das riquezas o povo fala, a floresta esconde, o rio transporta, a estrada aproxima.

Em Marabá estão chegando cerca de 500 toneladas de equipamentos por mês; foi construída uma estrada na selva, pavimentada com barro, as empresas mineradoras (United Steel e Vale do Rio Doce) estão hesitando entre construir uma estrada de ferro até o Tocantins ou um conduto, no qual o minério será transportado à água. É a serra dos Carajás, cerca de 400 milhões de toneladas de ferro, mais que isso nem no quadrilátero ferrífero de Minas Gerais.

A região do Xingu, onde está Altamira (188 mil km<sup>2</sup>, a França cabe uma vez e meia) registra ocorrências de ferro, cobre e chumbo; ouro e chumbo na região do Tocantins, desde Itaituba até Jacareacanga. O mapeamento geológico, feito pelas equipes do Projeto Radam, mostrou 75 estruturas graníticas anulares, semelhantes às regiões estaníferas de Rondônia e Nigéria, as maiores do mundo.

Os Municípios de Aveiro, Santarém, Juriti e Itaituba mostraram possuir camadas de sais intercalados com folhelho e calcário, com uma espessura média total de mais de 300 metros, à profundidade de 600 metros. Em decorrência, a Sudam estuda pedidos de instalação de fábricas de cimento, soda cáustica e outros produtos.

O ouro, além de todo o percurso do Tapajós, está na região de Prainha, às margens do Aripuanã, e em regiões do Araguaia. Cassiterita nas proximidades de Humaitá, ao longo do rio Madeira. Aliás, nesta última, a Empresa de Mineração Aripuanã já está conseguindo retirar quatro quilos do minério por metro cúbico.

A mineração é do mesmo grupo que constrói o trecho Humaitá—Aripuanã, de 306,5 quilômetros, a Construtora Paranapanema. Talvez pelo seu interesse em uma saída para as minas (quando a Transamazônica estiver pronta a produção aumentará das 90 toneladas mensais atuais para 200 toneladas), é a que detém o recorde de produção. O local da mineração fica a 200 km de Humaitá e a 40 da Transamazônica. A empreesa vai construir por sua conta este último trecho.

#### A RETIRADA DOS ÍNDIOS

Trumai, Iawalapiti, Aueti, que eram os povos dessas nações hoje são nomes, anotações de antropólogos; poderosos, eram mais de 3 mil; restam Kamaiura, de língua tupi, Waurá, Mehinakue, que falam, aruak, kuikuro, kalapalo, que se entendem em karib e são menos de 800, não fazem a guerra, fazem contatos intertribais, um passado inconsciente de Xavantes e Timbiras, guerreiros orgulhosos, afugenta-os dos brancos, que não podem enfrentar.

A beira da Transamazônica, onde ela começou, está a placa, afixada a um tronco cortado de uma castanheira que já teve 50 metros de altura e três metros de diâmetro: "Nestas margens do Xingu, em plena selva amazônica, o Senhor Presidente da República, Emílio Garrastazu Médici, dá início à construção da Transamazônica, numa arrancada histórica para a conquista e colonização deste gigantesco mundo verde. Altamira, 9-10-70."

Sendo a maior concentração conhecida de populações indígenas, um dos temores que precederam a abertura da Rodovia foi a possibilidade de choques com os trabalhadores na região. A Funai chegou a mandar equipes para o local, com frentes de penetração, compostas de sertanistas, enfermeiros, intérpretes e assistentes sociais, para atrair os grupos arredios. Muitos desses enviados estão ainda embrenhados na floresta. Mas, índios, poucos viram.

Uns que viram foram 15 engenheiros e trabalhadores da Mendes Júnior (trecho Altamira—Itaituba), quando faziam a linha básica de exploração, à altura do km 120. Os índios invadiram e levaram tudo do acampamento. Instruídos, ninguém reagiu. Avisaram à Funai, que fez uma incursão e descobriu uma aldeia abandonada a 30 quilômetros. Os indigenistas calculam que ela abrigou cerca de 700 índios. A explicação, para o fato de eles não serem encontrados, é a de que são nômades.

Ninguém vê mas todos falam. São freqüentes as histórias, iguais às do prefeito de Altamira, Sr. Coriolano Pessoa de Souza: "No tempo em

que eu era mateiro, há muitos anos, tive uma turma de trabalhadores morta pelos indios. Eles se aproximaram, com modos pacíficos, e trucidaram os homens a pauladas."

### O REBANHO DAS ÁGUAS

Pirarucu, de nome que ficou piada na Amazônia, Pacus, tão bom e raro que hoje é presente fino, Tucunaré, de gôsto de ave-peixe-molusco, Baiacu, que incha no anzol e é veneno, Piranha verdadeira, nem jacaré aguenta, Pirambeba, cara e dente de piranha, mas não morde, Peixe-boi e Peixe-lua, carne ruim que só a fome aguenta, Cará-Arco-Iris, bom de olhar e de provar, tartarugas, tanto filé, sopa, ovos colhidos que vão acabar.

Mais uma razão da submissão do homem amazônico aos rios é a de que num ambiente geralmente hostil êstes garantem o alimento, ainda que pouco. Tôda a criança tem como um de seus primeiros ofícios, o de pescar. Enquanto seus pais trabalham na colheita do côco babaçu ou da castanha, cabe a ela arrancar do rio o peixe que garante a refeição.

A pesca quase sempre é predatória, contínua, mal orientada, e por isso algumas espécies, como as do saboroso Pacus, ou a tartaruga, que põe seus ovos nas margens e depois não os encontra, estão à beira da extinção. As espécies decorativas sofrem outra espécie de caça: a que lhes fazem os pescadores clandestinos, para exportação, quase sempre através da Colômbia, onde existem empresas organizadas com essa finalidade. O Ministério da Agricultura a fiscaliza, mas não consegue impedir.

No aspecto alimentar a Transamazônica representa uma alteração na região por ela afetada. E que as empresas construtoras, para enfrentar as dificuldades de suprimentos, contrataram equipes de caçadores, encarregadas de abastecer os acampamentos. A carne de pacova, anta, veado, jabuti, até macaco e onça, veio provar que o homem amazônico definha em meio à fartura, por falta de informação e meios. O cardápio se completa com arroz, feijão, alguma batata, verdura nenhuma, que o homem não aceita, muita farinha.

### A INTEGRAÇÃO DOS CAMINHOS

Canela Roxa, Mogno, tão duro que não respeita machado, Carvalho, Castanheira, Palmeira Babaçu, que dá fruto e folha para trançar, Ucuuba, Andiroba, Jacarandá (negro, vermelho ou branco), Aguano, que dobra sem quebrar, Louro-Iguapê, da polpa côr de mel.

Uma das grandes riquezas da Amazônia é a reserva florestal, a maior do mundo, cerca de 75% de tôda a área florestal do Brasil, ocupando uma área de aproximadamente 3 milhões de quilômetros quadrados ou 54,2 bilhões de metros cúbicos de madeira em pé.

Essa riqueza, até aqui explorada empiricamente e em ciclos, vai se tornar acessível aos projetos industriais — a Sudam aprovou 22 pedidos

para a instalação de indústrias madeireiras e de mobiliário, equivalendo a um investimento total de Cr\$ 260 milhões.

Mas isso não significa que os rios possam ser abandonados. A experiência do setor demonstra que se é econômicamente rentável a utilização da estrada para o transporte de produtos semimanufaturados e industrializados, os rios levam vantagem para mover os grandes volumes de produto bruto. Essa conclusão é válida também para outros produtos.

Os projetos mais importantes de complementação da Transamazônica são a canalização do rio Tocantins, para torná-lo navegável entre Marabá e Tucuri; barragem do rio Itacaiúnas; abrir a navegação entre Manaus e Boa Vista, terminar a Rodovia Manaus—Pôrto Velho, BR-319, já concluída entre Manaus e Humaitá, e que terá 867 quilômetros no total.

O terceiro grande projeto é a construção do cais de Imperatriz, em rampa, com três patamares, para atender aos desniveis do Tocantins. É o primeiro de uma série de terminais fluviais, que se completa com os portos de Itaituba, Altamira, Santarém e Pôrto Velho.

#### O "INFERNO VERDE"

Malária, febre amarela, filariose, que vem do ar com os mosquitos ou da terra através da pele. Bouba, que não poupa homem nem animal, verminoses uma centena, tuberculose, lepra, mal de Lábrea, que até deu nome a uma cidade, leishmaniose — esta a única doença realmente amazônica, segundo os cientistas.

A Amazônia, ao contrário da imagem difundida, tem montanhas — como às margens do Tapajós — terras roxas, iguais à do Paraná — perto de Altamira — pastagens naturais, planícies e planaltos.

O trecho da Transamazônica que vai de Humaitá a Lábrea é um dos que mais se aproxima da imagem clássica do Inferno Verde: terrenos pantanosos, vegetação cerrada, calor úmido e abafado, mosquitos e incidência de moléstias. Na região existem segregadas colônias de leprosos, que vivem da pesca na lagoa Paraíso, tão bela quanto o nome sugere, e dos quais todos fogem. O ataque dos mosquitos é constante, o Apium e o Carapanã, transmissores da malária, se revezam: o primeiro ataca de dia, o outro à noite. Entre os trabalhadores, segundo os médicos, a situação de saúde é boa, apesar de tudo. Esta região, exceto nas frentes de trabalho, não dispõe de nenhuma assistência médica.

#### UM ANO DE TRABALHO E MUITOS DE ESPERANÇA

Um ano depois do inicio, é a seguinte a situação nas principais cidades do traçado e frentes de trabalho:

Marabá: população aumentou em cerca de 10% (23 mil no município), os carros aumentaram de 10 a 200. A frente de trabalho vai até Estreito, no Maranhão, com 252,5 km, sendo 214 já com revestimento;

Altamira: abriga experiência pioneira do INCRA de colonização, já com 900 colonos: cada 8 a 10 quilômetros uma agrovila, com 48 a 60 famílias; 22 dessas, em um raio de 50 km, constituem uma agrópolis; três dessas uma rurópolis, com a sede dos serviços sociais e da cooperativa. A frente até o rio Repartimento atinge 372,8 km;

Prainha: sede do trecho Jacareacanga—Itaituba. Todo o trecho tem 351 km, e recentemente foi iniciado. Quando o acampamento se instalou lá, a localidade tinha apenas 15 casas;

Itaituba: no sentido de Aripuanã tem 758 km, e é um dos mais atrasados em revestimento e terraplenagem; é também um dos mais acidentados, com montanhas e banhados;

Humaitá: vai até Lábrea, daí para Boca do Acre, e até Cruzeiro do Sul, na fronteira com o Peru. Em Humaitá a Transamazônica cruzará com a Manaus—Pôrto Velho. O trecho em construção vai até Aripuanã, tem 306,5 km. Esse trecho tem um financiamento de US\$ 25 milhões da AID.

Transamazônica total: a rodovia está com 2.320,2 quilômetros, em construção; cerca de 95% da linha base aberta; 547 km de desmatamento e derrubada; 530 km de terraplenagem; e 297,2 km de revestimento primário concluídos.

Santarém—Cuiabá: a inspeção abrangeu também uma visita a Santarém, onde está localizado o 8.º Batalhão de Engenharia e Construção, que tem a incumbência. Para atendê-la, o 8.º BEC teve de se deslocar de Lajes, Santa Catarina, onde era sediado, mudança que levou 10 meses e utilizou aviões, caminhões, barcos e trens, até onde foi possível. O 8.º BEC tem um efetivo de 400 homens e está acompanhado de mais 80 famílias de trabalhadores de Lajes que preferiram acompanhar o Batalhão. Já iniciou os trabalhos e tem a missão de executar todos os trabalhos da estrada Santarém—Cachimbo—Cuiabá.

("Jornal do Brasil", 22/8/71.)



*A caserna é "o filtro admirável em que os homens se depuram e apuram".*

## NILO — UM RIO MAIS DADIVOSO

A constatação de Heródoto de que o Egito é uma dádiva do Nilo mostra-se hoje, depois de Nasser, bem mais veraz do que há 24 séculos quando Alexandre Magno invadiu o país e tomou o vale a Dario Codomano. O grande rio, domado em Assuã, cresceu em volume e generosidade, dando aos egípcios mais de 200 mil hectares de novas terras cultiváveis.

Para deter o Nilo em Assuã gastou-se aproximadamente US\$ 1 bilhão — cerca de Cr\$ 5 bilhões — a quarta parte do orçamento atual do Brasil. Dois mil técnicos soviéticos e 35 mil operários egípcios, movimentando milhares de máquinas, construíram em 10 anos uma barreira de granito de 111 metros de altura, mil metros de largura na base, 32 metros no cume e 3.500 metros de comprimento. Deslocaram 44 milhões de metros cúbicos de material de construção, sete vezes o empregado na edificação da Pirâmide de Quéops.

A idéia de deter o Nilo em Assuã é faraônica e o primeiro projeto data da época de Amenemhat II, que pretendia construir paredões em volta do lago Boeris, numa extensão de 112 quilômetros. O lago seria transformado em grande reservatório, abastecido por dois canais ligados ao rio.

No começo do século, amparados por uma já evoluída tecnologia, os egípcios conseguiram ver inaugurada uma primeira Represa de Assuã, com capacidade de armazenar 1 milhão de metros cúbicos de água; em 1912 a capacidade da represa passou a 2.500 mil metros e posteriormente para 5 milhões. Mas mesmo com essa ajuda do homem e da técnica o Nilo só continuou a irrigar uma faixa que varia entre dois e 20 quilômetros de largura, o que corresponde a apenas uma trigésima parte do território egípcio e onde vivem 98% de sua população de 32.500 mil habitantes.

### O Início

O levantamento para o projeto da grande barragem de Assuã começou em 1952, logo após a revolução que depôs Faruk. Com os planos já elaborados, o Egito começou a gestionar empréstimos junto a governos e organismos de crédito ocidentais e, em 1956, o Banco Mundial ofereceu um financiamento de US\$ 200 milhões (Cr\$ 1 bilhão), os Estados Unidos outro de US\$ 56 milhões (Cr\$ 280 milhões) e a Grã-Bretanha um terceiro de US\$ 14 milhões (Cr\$ 70 milhões), para o inicio das obras. Dois acontecimentos internacionais alteraram, porém, inteira-

mente o rumo das negociações: o reconhecimento da China Popular pelo Egito e a nacionalização do canal de Suez.

O reconhecimento da China fez o Banco Mundial e o Governo norte-americano retirarem as propostas de empréstimo; a nacionalização do canal indispôs os ingleses com os egípcios. Entretanto, o Presidente Nasser acreditava que com os lucros do canal, a maior empresa do país, poderia financiar a construção de Assuã. Mas logo ficou claro que a empreitada era grande demais para ser realizada apenas com recursos egípcios e foi então que Nasser resolveu apelar para a União Soviética, que se comprometeu financiar e executar integralmente a obra.

A 8 de janeiro de 1960, o Presidente Nasser fez explodir as 30 toneladas de dinamite que deram inicio à construção. O primeiro estágio das obras, completado em 1964, incluía um desvio do curso principal do rio na altura de Assuã; o segundo, que terminou em 1968, era a construção do corpo principal da barragem e da estação de força; o terceiro e último compreendeu a instalação de geradores. A última das 12 turbinas de Assuã foi açãoada em julho do ano passado, em solenidade que se realizou à mesma hora em que cerca de mil quilômetros rio abaixo Mig soviéticos pilotados por egípcios e Mirage franceses sob o comando israelense travavam uma das mais violentas batalhas na zona de Suez.

### Os Reflexos

A represa tem a forma de uma meia-lua, com muros laterais, para evitar vazamento, que avançam por 4 quilômetros. O lago Nasser, formado com Assuã, tem capacidade para armazenar 163 milhões de metros cúbicos de água, tornando-se o quarto maior lago artificial do mundo. Na agricultura, os reflexos de Assuã foram imediatos; para um país no deserto, da maior importância foi transformar uma superfície de 70 mil hectares no Alto Egito em área de irrigação permanente. Outros 70 mil receberam irrigação suficiente para permitirem o cultivo do arroz, produto que passou, juntamente com o algodão, a participar da pauta egípcia de exportações. A represa oferece ainda uma grande disponibilidade de água que permitirá novos projetos agrícolas no futuro.

Mas o grande impulso de Assuã será dado ao setor industrial do Egito. Sua capacidade geradora é de 2.100 megawatts e os projetos prevêem uma produção de bilhões de quilowatts-hora anuais. Essa quantidade de energia está fazendo surgir na zona de Assuã um grande complexo industrial, boa parte financiado pelos soviéticos. Um dos projetos em execução é de uma fábrica de alumínio, que vai operar em 1973, avaliada em US\$ 80 milhões (aproximadamente Cr\$ 400 milhões), a maior do Oriente Médio. A fábrica produzirá 100 mil toneladas anuais e tornará o Egito o primeiro produtor da região. Outra fábrica, de fosfato, com financiamento soviético de US\$ 84 milhões, está

em construção em Kena e terá produção anual de 120 mil toneladas, aproveitando as ricas jazidas da Núbia.

Há um lado negativo que está sendo levado em conta: a diminuição do volume de água do curso do Nilo, com a retenção em Assuã, está aumentando a salinidade das terras do delta, neutralizada naturalmente no passado pelo acúmulo de limo e calcário trazidos pelas águas. Está sendo prejudicada também a piscosidade dos lagos marginais do Nilo, que

dependia em muito das cheias, hoje reguladas por Assuã. E um terceiro aspecto: o Nilo tornou-se mais correntoso com a força que as águas ganham ao se libertarem da barragem e suas margens estão sofrendo os efeitos desse tipo de erosão que antes não havia.

Esses ângulos negativos alarmaram alguns ecólogos e geólogos, que chegam mesmo a afirmar que dentro de alguns anos Assuã será considerada a oitava praga do Egito.

### O LUGAR DE ASSUÃ

- Apesar dos 111 metros no ponto mais elevado, Assuã não figura entre os 20 diques mais altos do mundo. O primeiro lugar cabe a um que está sendo construído em Nurek, na União Soviética, que tem 312 metros.
- O volume de material empregado no dique o coloca em 14.º lugar entre os maiores do mundo. O primeiro cabe ao da represa de Tarbela, no Paquistão, construído em terra e cimento, que absorveu 127 milhões de metros cúbicos de material.
- O lago Nasser em volume de água é o quarto do mundo. Maiores são o de Owen Falls, em Uganda, com 215 milhões de metros cúbicos, concluído em 1954;

o de Bratsk, na União Soviética, com 178 milhões de metros cúbicos, concluído em 1964; e o de Karariba, entre Rodésia e Zâmbia, com 169 milhões de metros cúbicos, construído em 1959.

● Em capacidade instalada a hidrelétrica de Assuã ocupará o 16.º lugar entre as maiores. Antecede-lhe as Sayansk e Krasnayask, na URSS; Grand Coulee, nos EUA; Bratsk e Sukhovo, na URSS; Churchill Falls, no Canadá; Ust-Ilimsk, na URSS; Kettle Rapids, no Canadá; Ilha Solteira, no Brasil; John Day, nos EUA; Nurek, na URSS; Volga, na URSS; Portage Mountain, Canadá; Iron Gate, entre Romênia e Iugoslávia; e V. I. Lénine, no Volga, URSS.

• • •

**COOPERATIVA MILITAR EDITORA E DE CULTURA  
INTELECTUAL "A DEFESA NACIONAL"**

**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**

(Eleito para o exercício de 1970/73)

**DIRETORIA EXECUTIVA**

Diretor-Presidente	— Gen Div Moacyr Barcellos Potyguara
Diretor-Secretário	— Cel Art Darcy Tavares de Carvalho Lima
Diretor-Administrativo	— Cel Art Osmany Maciel Pillar

**CONSELHEIROS**

Gen Bda Arnaldo José Luiz Calderari  
Cel Cav Ivan Lauriodó de Santana

**CONSELHO FISCAL**

Cel Cav Mário Humberto Galvão Carneiro da Cunha  
Ten Cel Cav Cezar Marques da Rocha  
Ten Cel Flávio Moutinho de Carvalho

**CORPO REDATORIAL**

Redator-Chefe: Cel Art Darcy Tavares de Carvalho Lima  
Redatores: Cel Cav João Severiano da Fonseca Hermes Neto  
Cel Cav Demócrito Corrêa Cunha  
Ten Cel Cav Nilson Ferreira de Mello  
Ten Cel Inf Adel Alves Cardozo  
Ten Cel Inf Euromy da Paixão Dias Telles Pires  
Ten Cel Eng Lauro Pie

**"A GUERRA REVOLUCIONÁRIA leva o perigo comunista ao  
umbral de cada casa, e a última frente se situa no *espírito*  
de cada cidadão."**

Revista: "França em Revista"

## **OS SATÉLITES DE OBSERVAÇÃO DAS RIQUEZAS TERRESTRES**

Os graves problemas do crescimento desmesurado da população mundial e da má distribuição dos recursos terrestres consistem essencialmente em dificuldades de previsão e de gestão à escala do globo. Se é preciso descobrir novas riquezas, é ainda mais necessário explorar melhor, a longo prazo, aquelas que estão a nosso alcance.

Assim sendo, convém fazer um inventário completo dos bens disponíveis. É verdade que essa tarefa já foi realizada com sucesso, dentro de certos limites, pelos meios clássicos: balões ou aviões. Parece no entanto que os satélites artificiais constituem — conforme provaram as informações fornecidas pelo "NIMBUS II" e as fotografias tomadas pelos astronautas da "GEMINI" e "APOLLO" — um modo de observação privilegiado.

Estudos de prospectiva permitem pensar que, num futuro muito próximo, as técnicas espaciais poderão fornecer o essencial dos dados de base indispensáveis para uma exploração racional das riquezas oferecidas pela nossa Terra.

### **OBSERVAÇÃO PERMANENTE DA SUPERFÍCIE TERRESTRE**

A vantagem dos satélites é de poder transmitir periodicamente informações comparáveis, adquiridas nas mesmas circunstâncias, com os mesmos instrumentos, sobre toda a superfície terrestre.

Um satélite artificial, colocado em órbita polar (isto é, a 90° sobre o plano do equador) e deslocando-se a uma altitude média de

210 km, realizará — por exemplo — 114 revoluções em torno do globo em uma semana. Ele passará portanto 228 vezes sobre o equador, em pontos separados uns dos outros por cerca de 175 km (e muito mais juntos à medida que se aproxima dos pólos).

Como a altitude do satélite lhe permite cobrir vastas superfícies com um campo angular reduzido (10º para as câmaras colocadas a bordo) será possível observar, em uma semana, a totalidade da superfície terrestre. Ao fim desse período, o satélite voltará a passar exatamente sobre as mesmas regiões e às mesmas horas. Ele poderá assim, de passagem em passagem, recolher dados que os técnicos irão confrontar, a fim de tirar conclusões relativas à evolução dos fenômenos.

#### PRINCIPAIS CAMPOS DE OBSERVAÇÕES

Distinguem-se cinco grandes campos nos quais poderão ser aplicadas com vantagens as técnicas de observação por satélite das riquezas terrestres.

O primeiro é a agricultura.

Os recursos agrícolas estão mal distribuídos sobre a superfície do globo, e, mais importante, os terrenos favoráveis quase nunca são explorados convenientemente. Entretanto, a economia de alguns países se baseia quase que exclusivamente nesse tipo de recursos: culturas de plantas alimentícias, exploração de madeiras, de borracha, de copra etc. A floresta, que recobre mais da metade do solo da América do Sul, fornece, por exemplo, a segunda riqueza da Suécia. A influência das zonas florestais sobre o clima e sobre a fauna está mais do que demonstrada. E no entanto, ainda não existe nenhum inventário mundial das regiões arborizadas.

A utilização dos satélites permitirá fazer esse inventário. Além disso, poder-se-á, em prazo mais ou menos curto, determinar as superfícies cultivadas e seu tipo de vegetação; saber o estado de desenvolvimento das culturas; as características do solo (teor em água, grau de salinidade etc.); calcular os prejuízos causados pelas intempéries ou pelas catástrofes naturais e, em particular, pela erosão dos solos. Será possível descobrir rapidamente os incêndios de florestas, que causam danos consideráveis e que muitas vezes não podem

ser combatidos eficazmente porque o alarme não foi dado a tempo. As pragas vegetais poderão, também, ser observadas desde os primeiros sintomas. Com efeito, a matéria vegetal não apresenta as mesmas características óticas segundo seu estado físico, químico, biológico e mesmo patológico.

Uma vez integrados num estudo coerente, êsses dados permitirão proceder seja à planificação das colheitas, seja à elaboração de programas de conservação dos solos (reflorestamento de zonas devastadas por fenômenos naturais ou poluidas pela ação nociva de produtos industriais).

#### GEOGRAFIA E GEOFÍSICA

Foi no campo da geografia que as técnicas de observação à distância tiveram sua primeira utilização. Já em 1913, um mosaico de fotografias tomadas de avião serviu de base para elaboração de um mapa geológico da Líbia.

Quanto aos satélites, êstes já demonstraram sua capacidade para tal tarefa. Foi graças ao "NIMBUS I" que se pôde retificar, sobre os mapas clássicos, a posição de certos relevos (especialmente do monte Siple na Antártida); e foi com o auxílio do "NIMBUS II" que os pesquisadores puderam realizar estudos "históricos" reconstituindo o sistema hidrográfico de toda uma região no inicio da era quaternária, e indicando os vales sucessivamente tomados pelo rio americano Colorado.

A realização de mapas completos e detalhados será grandemente facilitada: considera-se atualmente que três quartos dos mapas de pequena escala sejam errôneos ou incompletos.

No campo da geologia aplicada, o estudo, por meio de satélites, das estruturas geológicas em formação, permitirá a descoberta de índices precisos capazes de anunciar as erupções vulcânicas ou os tremores de terra.

No campo da geografia econômica, será possível observar as rôdes de comunicação no interior de um país, o crescimento das cidades e os deslocamentos de população no curso dos anos, elementos êstes que contribuirão para solucionar os grandes problemas urbanos e humanos. Convém notar também a importância, para algumas grandes aglomerações portuárias, como Nova Orleans ou Calcutá, do estudo

aprofundado, e realizado durante longos períodos, das lentas modificações nos relevos costeiros, especialmente das acumulações sedimentares nas embocaduras dos rios. Conheceu-se, na França, os "aterros" de que foram vítimas, no delta do Rhône, o pôrto de Aigues-Mortes e, mais a leste, o pôrto romano de Fréjus...

Por fim, os especialistas na prospecção de recursos minerais (algumas jazidas minerais emitem radiações térmicas que permitem sua identificação) e petrolíferos foram os primeiros a tirar partido da observação a distância. Nesse sentido, aliás, será possível realizar novos e grandes progressos.

#### HIDROLOGIA E OCEANOGRÁFIA

Os recursos da Terra são consideráveis: mais de 70% do Globo é coberto de água. Apesar disso, êsses recursos demonstram-se por vezes — e desde já — insuficientes em certas zonas industriais, cujo clima é no entanto temperado. Do ponto de vista puramente científico, o circuito permanente que a água percorre ainda é muito pouco conhecido. O estudo das interações oceano-atmosfera é um problema extremamente atual.

No campo da prática, seria muito útil estabelecer, através do emprêgo de satélites de observação, o inventário dos recursos mundiais em água (particularmente sob a forma de gelo e de neve), e assinalar as rôdes de infiltração e de circulação subterrâneas, assim como observar o nível das grandes bacias fluviais, a fim de prever a produção da energia elétrica.

É em matéria de oceanologia que as técnicas espaciais darão talvez os resultados mais sensacionais. Os fenômenos marinho, de natureza física, química ou biológica, poderão ser estudados simultaneamente sob seus aspectos científico e prático. Tratar-se-á aqui de determinar a temperatura e o estado dos oceanos, a velocidade e a direção dos ventos e das correntes, a importância e a qualidade das camadas de nuvens, os deslocamentos do gelo ou dos bancos de peixes, os progressos da erosão ao longo das costas e o crescimento da poluição marinha e submarina. Daí esperam-se diversas vantagens: citemos apenas a melhoria no tráfego comercial, particularmente nas zonas polares, graças aos conhecimentos adquiridos sobre as "estradas" mais freqüentadas, sobre os movimentos dos

icebergs ou a aproximação dos furacões; uma melhor rentabilidade das frotas pesqueiras, pela detecção das concentrações de plancton que os bancos de peixes acompanham; a pesquisa das zonas as mais favoráveis para a eliminação dos resíduos domésticos e industriais etc. E o benefício mais importante será sem dúvida a possibilidade de explorar racionalmente as imensas reservas biológicas que existem nos mares.

\* \* \*

Tais são algumas das promessas que irão concretizar os satélites encarregados da observação e da vigilância dos recursos da Terra e tal é a natureza das primeiras missões confiadas às primeiras estações orbitais. Estas, a americana e a soviética, estão previstas para 1975. Pelo final da década, haverá estações orbitais permanentes, ligadas à Terra por um sistema de transporte especial.

"No estudo da superfície terrestre — escreveu Jean GERMAIN na revista "Forces Aériennes Françaises" — nós passamos, em menos de um século, do balão para o avião, do foguete geofísico para o satélite, e brevemente para a estação orbital. Por que o fim do século não veria a anexação de uma nova plataforma de observação — a saber o nosso satélite natural, a Lua?

*Quando se trata de defender a família e a Pátria, a fraqueza é um crime e o descuido é uma desonra.*

## COLABORAÇÕES

- 1 — Datilografados — em espaço 2 ou 3 — em um só lado do papel — máximo de 20 folhas (em princípio).
- 2 — Gráficos, croquis, organogramas, desenhos em geral: em papel vegetal (ou semelhante), tinta nanquim (preta).
- 3 — Fotografias: cópias em preto e branco; para reproduções, fotos já publicadas deverão ser suficientemente nítidas. Legendas numeradas, curtas e explícitas.
- 4 — Traduções: nome do autor e do tradutor — indicação completa da fonte — autorização (quando fôr o caso).
- 5 — Salvo em casos excepcionais, originais de colaborações não serão devolvidos.
- 6 — IMPORTANTE! Os originais devem ser entregues à Redação em condições adequadas, isto é: revisão da datilografia — disposição correta de títulos, subtítulos, números, letras, etc. — referências oportunas a gráficos, fotos, etc. — clareza das correções feitas à mão — emprego apropriado de maiúsculas, grifos, carmin, etc.
- 7 — Abreviaturas — sómente as de uso consagrado, que não deixem margem a dúvidas; e as constantes do C 21-30, nos trabalhos cuja natureza as recomende.
- 8 — AOS NOSSOS COLABORADORES!

As páginas da A DEFESA NACIONAL estão abertas, como sempre estiveram, a todos quantos queiram colaborar conosco, enviando-nos seus trabalhos para publicação. Nem sequer é condição, para a aceitação de colaborações, que os seus autores sejam assinantes da Revista. Mas, é claro que preferiríamos que todos aqueles que ainda não tenham assinatura de A DEFESA procurassem tomá-la, pois assim estariam ampliando a sua valiosa colaboração e, ao mesmo tempo, cooperando para a melhoria crescente e para o maior prestígio desta Revista, que já é "a sua Revista".

## *Foguete Balístico Intercontinental*

Um foguete balístico intercontinental de grande raio de ação (ICBM), que está sendo aperfeiçoado pelos russos, seria o ponta-de-lança de uma decisiva ofensiva nuclear, que poderia ser lançada pela União Soviética contra os Estados Unidos, revelaram competentes meios norte-americanos.

"Os "experts" reuniram-se no Pentágono para avaliar os dados de que dispõe Washington quanto à potência nuclear da URSS. Esses dados foram recolhidos em sua maioria pelos serviços de inteligência dos EUA, utilizando principalmente os "satélites-espías". As indicações obtidas sobre o poderio nuclear soviético são inquietantes, sublinhavam as informações, a tal ponto que poderiam modificar as táticas ofensivas dos Estados Unidos nesse campo.

### **Arsenal**

Todo o arsenal atômico norte-americano deverá ser reexaminado, em vista dos progressos soviéticos, reconheceram meios especializados desta Capital. Os Estados Unidos dispõem atual-

mente, ou disporão dentro de pouco tempo, de rede defensiva nuclear denominada "ABM", constituída por foguetes balísticos de cargas nucleares independentes, destinada a proteger as grandes cidades do país e a defender de modo eficaz as plataformas de lançamento.

Esses foguetes podem ser dirigidos contra objetivo único, aumentando assim sua capacidade destruidora, ou contra alvos diferentes.

### **Foguetes**

Os meios especializados de Washington reconheceram em várias ocasiões — em público e em particular — que os foguetes "Minuteman III" não possuem a potência e a precisão desejadas. Esses foguetes não poderiam neutralizar as plataformas de lançamento soviéticas, se a Casa Branca necessitasse desencadear ofensiva nuclear contra a URSS. Apesar dos fabulosos gastos do Pentágono para aperfeiçoar um sistema defensivo-ofensivo que assegurasse o predomínio nuclear norte-americano, os "experts" reconhecem que os resultados são decepcionantes.

Os foguetes "Poseidon" dos mais modernos fabricados pelos EUA, são armas de saturação, que com suas várias ogivas poderiam destruir grandes aglomerações urbanas em território soviético ou chinês, num contra-ataque nuclear.

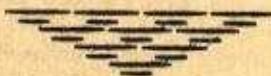
#### "SS-9"

O foguete soviético "SS-9" pode transportar cargas nucleares tão potentes quanto três bombas termonucleares de cinco megatons cada uma — trinta vezes a capacidade explosiva das cargas múltiplas que leva o "Minuteman

III". As provas com esse foguete mostraram alta capacidade de manobra. Os russos poderão lançar sucessivamente as cargas múltiplas de seu foguete pouco depois de ter sido disparado e durante sua trajetória.

Os técnicos de Washington insistem que essas comprovações não demonstram que a União Soviética tenha superado o atraso no campo nuclear em relação aos EUA. "Esse atraso continua sendo uma realidade — frisam os técnicos — não há dúvida que é cada vez menor e que não temos mais hoje a garantia de uma superioridade futura".

\* \* \*



## "A DEFESA NACIONAL"

O Sr. Ministro do Exército, em Aviso n.º 373-D/6-GB, de 25 de novembro de 1968, resolveu reiterar o Aviso n.º 99, de 21 Jan 47, a respeito da importância e da significação que tem A DEFESA NACIONAL, e cujo teor é o seguinte:

"1. Reiterando, vinte e um anos depois, os conceitos e as recomendações do Aviso n.º 99, de 21 Jan 47, do então Ministro da Guerra, General Canrobert Pereira da Costa, a respeito da importância e da significação que tem A DEFESA NACIONAL para a cultura profissional e geral dos militares do Exército, cumpre o dever de congratular-me com a sua atual Diretoria pelos beneméritos esforços que está empreendendo para a consolidação do prestígio crescente dessa mais antiga e mais conceituada Revista brasileira de assuntos militares e gerais.

2. Ela continua a merecer não apenas o apoio da Alta Direção do Exército, como, particularmente, o interesse e a contribuição de todos os oficiais, subtenentes e sargentos, como fator preponderante da atualização dos conhecimentos e dos estudos imprescindíveis ao preparo próprio, e que constitui não apenas amor à profissão, como virtude militar, em todos os Exércitos.

3. Os que são assinantes, leitores e colaboradores de A DEFESA NACIONAL recomendam-se, por isso mesmo, como militares preocupados com o seu próprio preparo profissional e com o prestígio da cultura do Exército.

4. Esta recomendação deve ser transcrita, obrigatoriamente, nos boletins internos de todos os escalões de comando e da administração do Exército."

(Av. n.º 373-D/6-GB, de 25 Nov 68, do Ministro do Exército.)

Preço deste exemplar  
Cr\$ 3,00

S. Ge. Ex.  
IMPRENSA DO EXÉRCITO  
Rio de Janeiro — 1971