

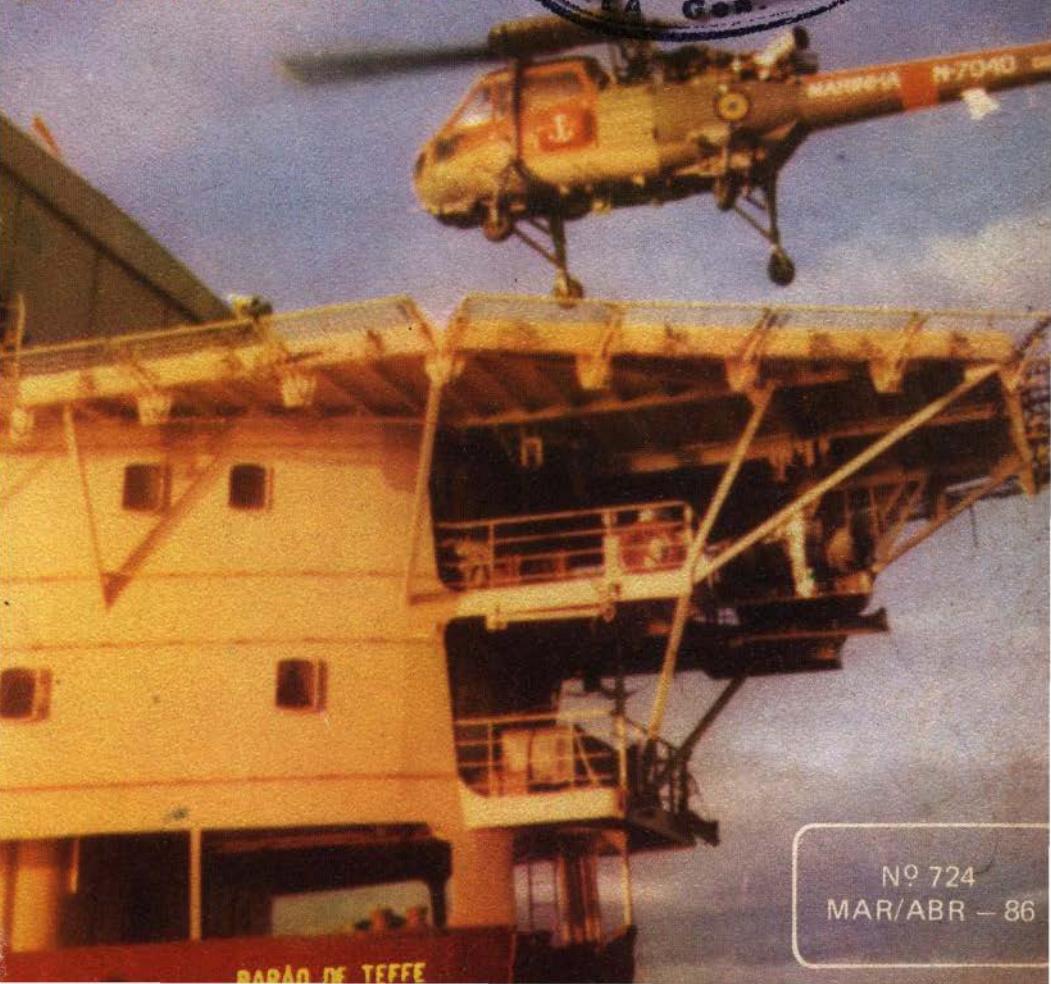


# A DEFESA NACIONAL

VISTA DE ASSUNTOS MILITARES E ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS

ANTARTICA E O BRASIL

Antonio Carlos de Assis Pacheco



Nº 724  
MAR/ABR - 86

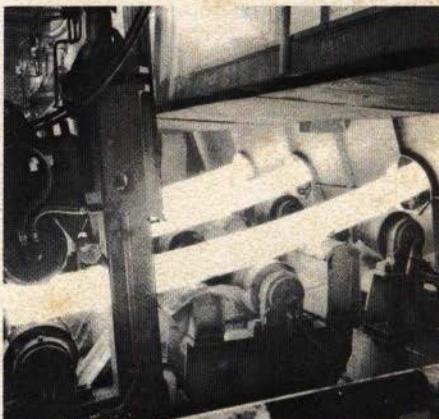
BARÃO DE TEFFÉ

# A quente da Mannesmann

**Na Usina Barreiro, em Belo Horizonte, entra em operação o primeiro lingotamento contínuo para barras redondas no Brasil.**

Alto nível de automatização e avançada tecnologia caracterizam a primeira unidade de Lingotamento Contínuo para barras redondas a operar no Brasil. Um marco importantíssimo para a Mannesmann S.A., que eleva a capacidade produtiva de sua Usina Barreiro a 1 milhão de toneladas anuais de aço bruto.

Este investimento representa um dos processos mais atuais da moderna siderurgia, projetado e implantado na Usina Barreiro, em Belo Horizonte, pela Mannesmann Demag Ltda.



Prevista para operar com quatro veios, a instalação de Lingotamento Contínuo da Mannesmann S.A. proporcionará aumento da produtividade, com maior oferta ao mercado de aços e semi-acabados - barras redondas de 170 a 230mm, para laminatura de tubos sem costura.

Contando com a experiência da Mannesmann Demag e o "know-how" dos engenheiros de Minas Gerais, a Mannesmann eleva também a sua produção de ferro gusa, com seus dois modernos Altos Fornos a carvão vegetal, que viabilizam a meta estabelecida: atingir a marca de 1 milhão de toneladas anuais de aço bruto.

Um projeto integrado que permitirá a criação de novos empregos na siderurgia e no campo, com aumento de áreas reflorestadas em Minas Gerais, maior produção de carvão vegetal e ainda uma significativa redução no consumo de energia elétrica e de sucata.



# A DEFESA NACIONAL

Revista de Assuntos Militares e Estudo de Problemas Brasileiros

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

## SUMÁRIO

### POLÍTICA, GEOPOLÍTICA, ESTRATÉGIA

UMA COMPREENSÃO DE ESTRATÉGIA <i>Gen Ailleret</i> . . . . .	5
DINÂMICA GEOPOLÍTICA DO MONROISMO <i>Profª Therezinha de Castro</i> . . . . .	10
A ANTÁRTICA E O BRASIL <i>CMG Antônio Carlos de Assis Pacheco</i> . . . . .	22
NOVAS IDÉIAS SOBRE A PROJEÇÃO DO PODER <i>CF Raymundo Sant'Anna Rocha</i> . . . . .	84

### ORGANIZAÇÃO, TÉCNICAS E TÁTICAS MILITARES

CONCEITO DE SEGURANÇA NACIONAL E MISSÃO DAS FORÇAS ARMADAS <i>Prof. Diogo de Figueiredo Moreira Neto</i> . . . . .	37
FUNDAÇÃO PARA O TRATO DE ASSUNTOS CULTURAIS VINCULADA AO MINISTÉRIO DO EXÉRCITO <i>Cel R/1 Francisco Ruas Santos</i> . . . . .	45
EXIGÊNCIAS PARA UM EFICIENTE SISTEMA DE DEFESA ANTIAÉREA <i>Ten Cel José Gomes Carneiro Neto</i> . . . . .	53

### ESTUDOS HISTÓRICOS, JURÍDICOS E SOCIAIS

MARECHAL JOSÉ CAETANO DE FARIA <i>Cel Claudio Moreira Bento</i> . . . . .	93
PÁGINAS DE GLÓRIA DE NOSSA ENGENHARIA MILITAR <i>Gen A. de Lyra Tavares</i> . . . . .	125
O OCEANO DESAFIA OS PONTONEIROS DE ITAJUBÁ <i>Cel R/1 Asdrubal Esteves</i> <i>Maj R/1 Romeu Sant'Ana</i> <i>Cap Ref José Sámis</i> <i>Cap R/1 Agostinho Antonio da Silva</i> . . . . .	131

INFORMAÇÕES . . . . .	172
LIVROS . . . . .	175

A DEFESA NACIONAL N° 724  
Rio de Janeiro — Brasil

# A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redatores — Primeiros Tenentes: BERTHOLD KLINGER, ESTEVÃO LEITÃO DE CARVALHO e J. DE SOUZA REIS

N.º 1

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 1913

Anno I.

Grupo mantenedor: Berthold Klinger, Estevão Leitão de Carvalho, Joaquim de Souza Reis (redatores); Francisco de Paula Cidade, Mário Clementino, Lima e Silva, Parga Rodrigues, Jorge Pinheiro, Pompéu Cavalcante, Euclides Figueiredo, Taborda, Amaro Villa Nova, Maciel da Costa.

(Fac-símile da portada do N.º 1, Ano 1 - 10.10.1913 de "A Defesa Nacional".)

## ÍNDICE DOS ANUNCIANTES

Mannesmann S.A. ....	2º Capa
UFFSA — Rede Ferroviária Federal S.A. ....	3º Capa
Siteltra S.A. ....	4º Capa
SANBRA — Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro .....	4
Novatração Artefatos de Borracha .....	21
Política e Estratégia. ....	
Bibliex .....	170/171

## NOSSA CAPA



O navio de apoio oceanográfico "Barão de Teffé" tem sido o grande instrumento da atividade de pesquisa do Brasil na Antártica. O "Barão de Teffé" instalou a primeira estação antártica brasileira, a "Comandante Ferraz", na Ilha do Rei George, e apoiou pesquisas de geologia na Ilha Elefante, operando lanchas e helicópteros em condições de mar muito agitado, ventos fortes e baixas temperaturas.

Graças a essa já gloriosa unidade de nossa Marinha, foram feitos levantamentos hidrográficos que permitiram a construção da primeira carta náutica brasileira da Antártica.



# A DEFESA NACIONAL

Revista de Assuntos Militares e Estudo de Problemas Brasileiros

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Cooperativa Militar Editora de Cultura Intelectual "A Defesa Nacional"

Diretor-Presidente:	Gen Div Anapio Gomes Filho
Diretor-Secretário:	Cel José Fernando de Maya Pedrosa
Diretor-Administrativo:	Cel Sady Nunes
Diretor Tesoureiro:	1º Ten Zilton de Oliveira Victório
Conselheiros:	Cel Celso José Pires Cel R/1 Asdrubal Esteves
Conselho Fiscal:	Cel José Claudio de Castro Chagastelles Ten Cel José Carlos Guimarães Osório
Suplentes:	Ten Cel César Augusto Barroso Ramos Ten Cel José Eugênio de Carvalho Ten Cel Jaire Brito Prieto Ten Cel Marcio Paiva Barreto

## Revista "A DEFESA NACIONAL"

Redator-Chefe:	Gen Div Anapio Gomes Filho
Redator-Executivo:	Cel José Fernando de Maya Pedrosa
Coordenação Editorial:	José Lívio Dantas
Conselho Editorial:	Gen Bda Taunay Drummond Coelho Reis Cel R/1 Virgílio da Veiga Cel Cláudio Moreira Bento CMG José Correia de Sá e Benevides Professor Jorge Boaventura
Publicidade:	Edison Alves de Azevedo
Revisão:	Márcia Irene Pignataro Cleto
Expedição:	Raimundo dos Santos Pereira

## PUBLICAÇÃO BIMESTRAL

Assinatura anual (6 números) - Cr\$ 67,20

Exterior - US\$ 50

Número avulso - Cr\$ 15,00

As importâncias deverão ser enviadas por cheque ou vale postal.

## REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Palácio Duque de Caxias, Praça Duque de Caxias, 25  
Cep 20445. Rio de Janeiro, RJ, Brasil - Tel.: (021) 253.4628

A Revista não se responsabiliza pelos dados cujas fontes estejam devidamente citadas, nem pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

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

Aceita-se intercâmbio com publicações nacionais ou estrangeiras.

## PRODUÇÃO GRÁFICA E PUBLICIDADE

Detalhes Produções Gráficas e Publicidade Ltda.

Rua México, 148 - Gr. 501

Cep: 20031. Rio de Janeiro, RJ, Brasil - Tel.: (021) 240-1530

# **SANBRA. UMA DAS MAIORES EXPORTADORAS NACIONAIS DO SETOR PRIVADO.**

O total das exportações da Sanbra, em 1985, foi de 208 milhões de dólares. Entre os seus principais produtos de exportação estão fibra de algodão, café, óleo de mamona e derivados, ácidos esteáricos, ácidos graxos, farelo de algodão, óleo de algodão, farelo de soja, óleo de soja, farinha de soja, proteína isolada de soja, proteína concentrada de soja, proteína vegetal texturizada, lecitinas de soja e gorduras hidrogenadas.



Avenida Maria Coelho Aguiar, 215  
Bloco D - 5º ao 8º andares  
CEP 05804 - São Paulo - SP  
Tel.: (011) 545-1122  
Telex: 011-37885 - SANB - BR - Brasil



# UMA COMPREENSÃO DE ESTRATÉGIA

**Prefácio do Gen Ailleret,  
ex-Chefe do Estado-Maior das  
Forças Armadas francesas**

**Tradução e adaptação: Gen Obino  
Álvares**

**P**refaciando *La Stratégie Contre La Guerre*, do Prof. Léo Hamond, o Gen Ailleret, ao avaliar a dificuldade para conceituar Estratégia, propõe-nos seu processo pessoal de entender o significado desse tema. Refletindo sobre essa maneira de abordar conceito de tal complexidade, julguei de grande interesse e oportunidade divulgar suas idéias, prevendo nossa retomada mais objetiva do seu estudo.

**Assim se expressa o Gen Ailleret:**

"Segundo muitos autores, como veremos nas primeiras páginas

do livro do Prof. Léo Hamond, há numerosas definições de Estratégia, bastante diferentes entre si, às vezes contraditórias em parte. Permito-me juntar a elas uma outra definição que não pretendo impor, a que utilizo em meus trabalhos pessoais.

Para mim, a estratégia não é uma arte, uma ciência, uma técnica ou uma disciplina que tenha conteúdo bem definido, ou que verse sobre assunto determinado. O vocábulo "estratégia", ao contrário, define um nível de onde examinamos ou tratamos de questões relacionadas com a guerra, seja para conduzi-la, prepará-la ou para utilizar com propósitos políticos as situações que dela resul-

tam, ou pela dissuasão que sua ameaça possa gerar no espírito dos possíveis adversários.

A meu ver, o adjetivo "estratégico" define, desse modo, de um lado, o nível onde se conduzem ou se preparam as operações militares no escalão mais elevado do comando, isto é, no nível dos comandantes-em-chefe dos teatros de operações (TO); é o nível da estratégia militar; de outro lado, é o nível daqueles que decidem sobre a guerra e que, a seguir, garantem a conduta de conjunto fixando os objetivos dos comandantes-em-chefe, que devem ser designados; é o nível da estratégia governamental.

Tudo aquilo que ponderam os comandantes dos TO ou consideram os governos dos Estados, quando encaram ou fazem a guerra, é, portanto, visto sob o ângulo estratégico e, consequentemente, segundo minha compreensão, é estratégico.

Os mesmos fatos, encarados em outros níveis ou escalões, ao contrário, não são estratégicos. Por exemplo: a atuação de uma divisão blindada (DB) em manobra ou na batalha, vista pelo comandante que dirige a ação de sua Grande Unidade, é, incontestavelmente, "tática". Entretanto, a ação dessa DB como componente da manobra ou da batalha de conjunto do comandante do TO é para este último estratégica.

Na verdade, permanece pouco confortável traçar limite preciso entre a estratégia governamental

que é, antes do mais, política, e a estratégia militar, que é principalmente operacional. É necessário insistir sobre o fato de que ambas são complexas. Assim, a estratégia governamental engloba a estratégia política, isto é, a consideração do emprego da força ou a ameaça do seu emprego para fins políticos que, aliás, podem ser apenas defensivos. Mas ultrapassa-a inteiramente, porque também inclui a imensa gama de ações governamentais que visam às medidas a tomar para adaptar o instrumento militar adotado à sua política: concepção e organização das forças; pesquisa científica e técnica para a defesa, produção industrial de armas e equipamentos; financiamento dos exércitos; seleção dos chefes encarregados de preparar as forças em função das operações previstas e de conduzi-las quando necessário.

Assim, também, para os chefes militares dos escalões mais diretos, a estratégia militar engloba a estratégia operacional que se apresenta como a estratégia militar em seu estado mais puro, e que, na prática, consiste em conduzir as ações no TO, em tempo de guerra; contudo, inclui também, para seus responsáveis, todas as atividades que preparam essas operações eventuais; estudo geral das situações possíveis; conhecimento dos adversários eventuais; estabelecimento, senão de doutrinas, muitas vezes perigosas pelo imobilismo que projetam no pensamento militar, ao menos dos planos de emprego corresponden-

tes às várias hipóteses de guerra encaradas; definições dos meios necessários ao cumprimento das missões previstas, já fixadas no nível governamental; seleção e formação do pessoal dos exércitos e muitos outros problemas ainda que, vistos dos escalões dos comandos estratégicos, pertencem também à estratégia militar. Sendo a estratégia operacional a meta, a justificação e a materialização dos fatos se a guerra vier a ser realizada são da estratégia militar em seu conjunto.

Teoricamente, estratégia política e estratégia militar são não só de níveis diferentes, sendo o nível político necessariamente superior ao nível militar, mas também de natureza diferente: a primeira é de caráter essencialmente político e conduz antes de tudo à definição dos objetivos esperados do emprego da força, enquanto a segunda é de caráter mais técnico e se relaciona com a conduta das operações, visando atingir os objetivos fixados pela política.

Na realidade, como comandar é prever, os comandantes-em-chefe, agindo em função das diretivas atribuídas para atingir fins políticos, não podem adaptar suas operações tão estreitamente como seria necessário à política do governo, a menos que percebam imediatamente ou, no mínimo em tempo útil, as variações devidas à evolução dos acontecimentos. De outro lado, não podem os governos aplicar a força para a realização de sua política, a menos que levem

em conta a real capacidade de seus meios militares, que apenas eles, os responsáveis pela conduta das operações, são capazes de avaliar com certa exatidão.

As duas estratégias, portanto, reagem uma sobre a outra, não importa que, muito diferentes por seu objeto e natureza, sejam bastante entrelaçadas, difíceis de dissociar, o que explica serem designadas pelo mesmo vocabulário, "estratégia". De certo modo, se assimila ao problema da arquitetura: certo é que há uma diferença essencial entre o ponto de vista do proprietário que vai construir um imóvel e o do arquiteto; um decide e ordena, e o outro executa; um fixa os objetivos a atingir, e o outro os realiza. Contudo, tanto para um como para o outro, os problemas de construção do imóvel, de suas instalações e de suas cercanias, são bastante vizinhos e só podem ser discutidos em comum.

Assim, a estratégia, sob seus dois aspectos estreitamente entrelaçados, é, finalmente, em seu conjunto, o assunto de nível mais elevado de uma nação: o nível governamental. Ora, o governo nada mais faz que representar o povo, o qual, nos regimes democráticos como o nosso, é o senhor do seu destino ou, se quisermos retomar nossa comparação, é o proprietário que decide sobre o imóvel que é necessário construir. Por isso, se o povo não necessita pôr interesse direto nos trabalhos dos escalões subalternos (por exemplo, não há

grande necessidade de controlar as técnicas dos níveis de execução das forças armadas), do mesmo modo que o proprietário pouco se preocupa com o modo em que serão colocados os tijolos e as torneiras de sua casa, ele, o povo, está direta e imediatamente interessado na estratégia. . . — como fatos do dia-a-dia, como a política econômica e social de seu governo.

É portanto extremamente desejável que o estudo dos problemas da estratégia seja ampliado, de modo a atender, fora do quadro estreito dos profissionais, o maior número possível de cidadãos, inicialmente aqueles que se orientam para as ciências ou para as atividades políticas.

Isso é tanto mais importante porque em nossos dias o progresso das armas de destruição em massa, por outras razões e de certo modo, restabeleceu condições análogas às da História Antiga ou da Idade Média. Naqueles tempos, freqüentemente se aniquilava a totalidade da população do país vencido, que era sistematicamente passada pelas armas. Hoje, o emprego, ainda que limitado, das armas nucleares poderá produzir efeito semelhante, mesmo nos maiores países do mundo. Por esse motivo, os problemas de guerra e paz têm importância maior para as nações do que nos séculos clássicos da História Moderna e Contemporânea que precederam os nossos dias. Tanto mais que a ordem de grandeza dos meios atuais

de destruição são de tal modo diferentes dos da última guerra mundial que toda extração de ensinamentos está praticamente excluída.

Isso não quer dizer que todas as lições do passado sejam sem interesse; bem ao contrário. Contudo, tais lições são válidas apenas no campo do comportamento dos homens e das instituições, diante das situações de crises dramáticas. Jomini dizia que "a guerra é um drama aterrador e apaixonado". Elas não são mais sobre o plano dos processos que definem os equilíbrios de força suscetíveis de estabelecerem-se ou de romperem-se com adversários eventuais, e determinam as consequências que poderão ter as operações militares sobre os povos e seus países.

A alteração nas ordens de grandeza do poder das armas modernas torna aterradoras as consequências da guerra e muito aleatora a sua conduta, difícil de prever e de planejar; por tal motivo, torna-se mais operante e eficaz do que nunca o ditado, velho como o mundo: *Si vis pacem para bellum* — o fenômeno da dissuasão. Ele torna menos prováveis que no passado as guerras simétricas, em que exércitos de natureza idêntica se enfrentam no campo de batalha, e tende a substituí-las por usos de natureza limitada e dissimétrica da força, como no caso das guerrilhas que caracterizam a guerra revolucionária de nossa época e onde se opõem a exércitos clássicos, forças de um outro tipo, explorando suas

possibilidades de dissimulação e surpresa, contando sempre com o apoio geral da população.

Contudo, não será suficiente contar com a dissuasão simples, resultante apenas da existência de armas de grande poder, se não houver de parte de seus possuidores, ao mesmo tempo que a vontade e a ânsia de não ter de empregá-las, a determinação mais completa e a capacidade de utilizá-las se o inimigo eventual forçá-las a agir desse modo. Porque é precisamente uma das permanentes lições da História, sempre válidas, que a arma mais terrível não causa medo a ninguém, quando manejada pelo mais brilhante intelectual, se fróxuo ou covarde.

Seja o que for a estratégia em seus processos, ela não pode mais, em nossos dias, ser pensada objetivamente senão partindo dos fatos tal qual são e não mais se relacionando com o passado. Hoje, contudo, ela coloca imensos e angustiantes problemas para todos os povos e, em particular, para o povo francês. Se, por exemplo, entre duas potências que disponham de armas nucleares vier a produzir-se uma ameaça ou o início de um conflito, convirá preferir, à estratégia de represálias maciças sobre o agressor, a estratégia tantas vezes louvada de "resposta flexível" da escalada?

Parece justo que a "resposta flexível", consistindo em opor-se a uma agressão limitada na natureza dos meios empregados, por meios da mesma ordem, será apli-

cável com sucesso apenas nos locais onde aquele que é atacado possui, por motivos de proximidade, por exemplo, e de facilidades logísticas, uma superioridade evidente sobre o plano dos meios postos em ação. Ao contrário, uma tal reação no caso de inferioridade manifesta é absurda, pois leva à derrota local e resultará na capitulação em termos deliberados.

Quando uma sorte de equilíbrio de meios se estabelece em face das condições do teatro de operações encarado, de que valerá a resposta flexível? Pouca vantagem, provavelmente, porque o prosseguimento de uma batalha, a armas iguais, deve conduzir, fatalmente, a uma iminência de derrota para um dos dois antagonistas; o outro, sob pena de capitular e perder a face, será levado, necessariamente, a empregar meios mais poderosos em sua natureza, no quadro a que chamamos uma "escalada", que conduzirá, seja ao termo do conflito por comum acordo, seja à sua extensão, até a troca maciça, recíproca e irrestrita de armas nucleares sobre o potencial de seu adversário.

Esse método terá a vantagem de retardar por algum tempo a destruição recíproca e catastrófica de dois países ou grupo de países inimigos e, numa certa medida, lhes permitirá aproveitar esse retardamento para ter a chance, bastante problemática aliás, de deter o flamejar das batalhas, por consentimento mútuo, antes de atingir o último estágio da destruição sem restrições.



# A DINÂMICA GEOPOLÍTICA DO MONROÍSMO

Therezinha de Castro

*"Perguntamos se o sonho americano de liberdade foi duzentos anos de pinho e madeira de lei, ou três gerações de relva."*

*"As gerações se foram — os anos que restam... não sabemos."*

Archibald MacLeish, Land of the Free

## INTRODUÇÃO

**U**ma das figuras que mais se destacou no Congresso de Viena (1815) foi Metternich, chanceler da Áustria. Sua larga visão política mostrava-lhe que a distribuição indiscriminada de territórios acordados pelas Potências da época, sem respeitar os interesses das populações neles estabelecidas, desencadearia revoltas. Sabia também que as idéias liberais que agitavam a Europa e contaminavam a América poriam em perigo os regimes absolutistas no Velho Mundo e desagregariam os impérios coloniais ultramarinos.

Conseqüentemente, contra o liberalismo e o nacionalismo, sob inspiração de Alexandre I, czar da Rússia, era proposta aos soberanos, vencedores de Napoleão, uma "Santa Aliança dos povos" em defesa da política do equilíbrio e geopolítica da estabilidade. Na prática, porém, a "Santa Aliança" jamais funcionou, já que prevaleceu a idéia do "Concerto Europeu", proposta pelo inglês Castlereagh; assim, o princípio da intervenção só se concretizaria após prévio entendimento entre as potências, devendo, por outro lado, ficar restrito apenas a questões que pusessem em perigo a política do equilíbrio.

Daí, para a sustentação da política do equilíbrio e a manutenção da geopolítica da estabilidade, haver Metternich idealizado um sistema de aliança. Era firmada inicialmente a "Quádrupla Aliança" entre a Áustria, Prússia, Rússia e Inglaterra, que, posteriormente, se transformou em "Quíntupla Aliança", com a inclusão da França, quando nela se instaurou o governo legalista de Luís XVIII. Num autêntico sistema igualitário, as cinco potências européias passariam a se reunir periodicamente para tratar de seus interesses ou quando se prenunciasse um caso grave.

Foram assim convocados Congressos\* para que se resolvesse sobre a intervenção em países, onde as cinco potências viram que se esboçavam questões que poriam em perigo a paz na Europa. Tais Congressos se transformaram, na realidade, em "Ligas Contra-Revolucionárias", que embora nunca tivessem agido em Portugal, onde estouraram movimentos liberais em 1817 e 1820, estenderam seus tentáculos até a Espanha, chegando a

ameaçar o processo de emancipação que, em nome do nacionalismo, se realizava no vasto império hispano-americano.

Impunha-se então a dinâmica do monroísmo em prol de um Novo Mundo livre das intervenções européias; sobretudo porque, muito embora a civilização americana fosse oriunda da européia, dela passara a diferir no conturbado século XIX. O continente americano se tornava então independente sob o signo não só do nacionalismo como também do liberalismo, justamente os dois princípios que a Europa passara a combater como perniciosos ao seu equilíbrio.

A dinâmica geopolítica do espaço tinha grande influência no acatar ou não os dois princípios. A Europa é, como simples península da Ásia, um continente minúsculo; nela, o nacionalismo, fracionando ou reunindo, viria a causar desequilíbrios bem maiores do que os que causaria na imensidão americana. Em contrapartida, o absolutismo foi o fator histórico que forjou o Estado Moderno unificado na Europa, e, pelo menos por hierarquia, jamais desejar ceder lugar ao "bastardo" liberalismo; já a América, nascendo do "bastardo" liberalismo, procurou se naturalizar no absolutismo, dentro do qual se autoprotegeu como Estado Contemporâneo.

\*O Congresso de Aix-la-Chapelle (1818) resolveu que, com a ascensão de Luís XVIII ao trono da França, as tropas aliadas deveriam evacuar seu território nacional, diminuindo-lhe também a dívida de guerra. O Congresso de Troppau (1820) decretou a intervenção na Itália para reprimir movimentos liberais. O Congresso de Laibach (1821) outorgou à Áustria o direito de marchar contra a Península Itálica, onde o governo de Viena tinha grandes interesses. O Congresso de Verona (1822) permitiu que a França interviesse na Espanha para combater os liberais que se haviam sublevado contra o absolutismo de Fernando VII.

## ESSÊNCIA DOUTRINÁRIA

Quer combatendo o liberalismo, quer se levantando contra o nacional-liberalismo, falharia a po-

Iútica intervencionista europeia em face da ação de um país também europeu — a Inglaterra. Atravessava este país a fase mais promissora de sua Revolução Industrial, e, para tal, necessitava de novos mercados para a colocação de seus produtos e aquisição de matérias-primas; para tudo isso, lhe acenava uma América Latina independente politicamente, porém dependente no setor econômico. Por isso, receando que o Congresso de Viena (1820), que levara a França a restaurar o absolutismo de Fernando VII, em nome do princípio da legitimidade viesse também estorvar o bom andamento dos movimentos emancipacionistas na América Espanhola, George Canning, então primeiro-ministro inglês, propôs uma ação conjunta anglo-estadunidense contra uma possível intervenção européia.

Diante da proposta, as opiniões se dividiram nos Estados Unidos: de um lado, Jefferson e Madison aceitando a ação; do outro lado, o Secretário de Estado John Quincy Adams, mostrando ao Presidente James Monroe que era aquela a oportunidade de o país se firmar no continente, agindo sozinho para mostrar a sua força. Por outro lado, defendia Adams, se a América Latina era ótimo mercado para a Inglaterra, também o seria para os Estados Unidos, que entravam em sua fase desenvolvimentista.

A tese de Adams foi adotada por Monroe, que, com os Estados Unidos ainda simples nação emergente, teria que ser cauteloso; por isso, em vez de fazer uma decla-

ração por meio diplomático às potências europeias, transformou a chamada *Doutrina Monroe numa simples Mensagem Anual ao Congresso*. Por esse motivo, "os governos europeus pouca importância deram a essa declaração dos Estados Unidos, então incapazes de assegurá-la, e aí não viam senão fanfarronice ou gesto para uso interno. Mas nem por isso o texto tem menos valor. É o primeiro estágio de uma doutrina continental que formula exatamente a palavra de ordem — a América para os americanos! E traz em germe, através do pan-americanismo, uma hegemonia de fato da Grande República sobre as duas Américas".\*

Concluímos então que, para a Inglaterra, que desde o Congresso de Viena mantinha-se ávida pela formação de um império ultramarino, o colonialismo era um estado de espírito; para os Estados Unidos, interessados em sua marcha para o oeste, na aquisição do Alasca, na fusão com o Canadá e num estender de influências para a imatura América Latina, o imperialismo era uma prática. De um jeito ou de outro, ajusta-se aqui a frase de Disraeli: "O depositário do poder será sempre impopular".

Daí a má vontade pela *Doutrina Monroe*, e contra sua própria essência — a América para os americanos, deturpada e conspurcada, impedindo que o Novo Continente se transformasse num todo coeso a partir de 1823. Má vontade que,

\* René Rémond. *História dos Estados Unidos*. Diffusão Européia do Livro, S. Paulo, 1961, pág. 48.

no entanto, não chegaria a evitar que a América Latina vegetasse, por muito tempo, à sombra da Revolução Industrial que enriqueceria a Inglaterra e levaria os Estados Unidos para o cenário internacional.

A despeito da vigência da Doutrina Monroe, pode-se dizer que, pelo menos até a Primeira Guerra Mundial, a intervenção dos Estados Unidos em favor do continente americano foi meramente simbólica, dinamizando-se à medida que se promoviam de potência emergente a superpotência, aumentando o seu peso no âmbito das Relações Internacionais, crescendo sua atuação e autoridade.

Do ponto de vista geopolítico, o desprezo pela Doutrina Monroe concorreu para o fortalecimento do norte e a lenta evolução do sul, para a fragilidade do eixo norte-sul ante a rivalidade do eixo leste-oeste. Rivalidade que caracterizaria, nessa mesma época, o *pseudopan-americanismo*, quando o Congresso do Panamá (1826), convocado por Bolívar, tentava realizar na prática a *unidade de uma América republicana para fazer frente a uma Europa monarquista*, traduzida na luta entre maçons vermelhos e azuis. Assim, apesar de pan-americano, deixava de "quarentena" o Império do Brasil, reduto dos maçons azuis, tido como formação exótica e, portanto, um "vírus para o americanismo".

Não era, por outro lado, no verdadeiro sentido da palavra, um pan-americanismo, e sim uma quase indução à essência da *hispani-*

*dad*, já que em 1826 a Gran Colômbia de Bolívar também visava unir num só destino os núcleos geo-históricos de língua espanhola no continente. Daí as desconfianças, embora não-confessadas, mas demonstradas, dos Estados Unidos, cujo governo, se recusando a investir de poderes os seus delegados, achou mais prudente que chegassem depois de encerrado o Congresso. As desconfianças, ao que parece, também atingiram as Províncias do Rio da Prata e o Chile, que não se fizeram representar; depois do Congresso, no entanto, a própria Gran Colômbia se fracionaria.

Concluímos então que, contribuindo para garantir o nacionalismo no hemisfério ocidental, os hispano-americanos responderam à Doutrina Monroe fundando várias repúblicas nacionalistas separadas; o mesmo aconteceria com o liberalismo. O nacionalismo pode florescer separadamente de qualquer contrapartida liberal; daí o nacionalismo haver orientado sempre os governos caudilhistas e ditatoriais na América Latina, justificando-se, pois para o liberalismo, o Estado existe em função do indivíduo; já para o nacionalismo, o indivíduo existe em função do Estado.

## CONTEÚDO DO SISTEMA

Nasceria a Doutrina Monroe baseada na premissa geopolítica de que a intervenção na pequena Europa era bem mais rápida e menos custosa que a mesma empresa num continente como a América, não

só de grandes distâncias como também separado dos dominadores europeus pelo oceano. Nesse contexto, o conteúdo do sistema monroísta se atém ao texto: "Os continentes americanos, em vista da condição de liberdade e independência que conquistaram e mantêm, não podem, daqui por diante, ser considerados como possíveis colônias futuras de qualquer potência européia. . . O sistema político das potências aliadas é essencialmente diferente do que existe na América. Consideraremos como um perigo para a nossa paz e segurança toda e qualquer tentativa de sua parte para estender o seu sistema a qualquer parte deste hemisfério."

Conseqüentemente, muito mais pelas dificuldades que a intervenção acarretaria do que propriamente pela Doutrina Monroe, o reconhecimento das novas nações americanas seria mais um trabalho diplomático do que voltado para operações belicistas.

Analizada ao pé da letra, a Doutrina Monroe definiu, em grande parte, os princípios da política estadunidense na América do Norte voltada para o hemisfério setentrional. Voltada para o hemisfério onde os Estados Unidos propunham fazer frente, com seu mercado em expansão, à própria Revolução Industrial do Velho Mundo. Voltada para a América do Norte, onde o Canadá, dentro da esfera inglesa, e o Alaska, ainda russo, se constituíam ameaças às pretensões estadunidenses sobre as costas do Pacífico-Ártico.

Assim, em trechos da Doutrina Monroe, observa-se a tomada de posição com relação ao Canadá, que permaneceria inglês, e ao Alaska, que em 1867 comprariam aos russos, nos seguintes termos: "Atendendo à proposta do governo imperial russo, feita pelo Ministro do Imperador aqui residente, foram transmitidos plenos poderes e instruções ao Ministro dos Estados Unidos em S. Petersburgo para dispor por meio de negociações amigáveis os direitos e interesses respectivos das duas nações na costa noroeste deste continente. Proposta semelhante já fora feita por Sua Alteza Imperial ao Governo da Grã-Bretanha, que a ela acedeu de igual modo." Dentro, pois, da dinâmica monroísta, se de leste para o oeste os Estados Unidos eram país de terras contínuas, o mesmo não iria ocorrer de sul para norte, já que chegaram ao Ártico sem conseguirem vencer a interposição canadense.

Lançado por uma nação ainda geopoliticamente adolescente, observa-se ser bem regionalista o conteúdo do sistema a que se propõe o monroísmo, como podemos depreender nos seguintes trechos: "Nas guerras de potências européias, por questões a nós alusivas, nunca tomamos qualquer partido, nem deve a nossa política comportar-se de outra forma. É somente quando nossos direitos são prejudicados ou seriamente ameaçados que nos ressentimos dessas ofensas e preparamos a nossa defesa. Com os movimentos registrados neste hemisfério, estamos, por necessidade, mais diretamente envolvidos.

mente ligados, e por causas que devem ser óbvias para todos os observadores esclarecidos e imparciais. O sistema político dos poderes aliados é essencialmente diferente a esse respeito do vigente na América... Devemos, portanto, declarar com simplicidade, em vista das relações amistosas existentes entre os Estados Unidos e aqueles poderes, que consideraremos qualquer tentativa de sua parte de estender seu sistema a qualquer área deste hemisfério como perigosa para a nossa paz e segurança. Quanto à existência de colônias ou dependências de alguma potência européia, não temos interferido nem interferiremos. Mas quanto aos governos que têm declarado e mantido a sua independência, e de cuja independência temos conhecimento, com grande consideração e baseados em princípios justos, não podemos encarar qualquer intervenção com o propósito de oprimi-los, ou de controlar de algum modo o seu destino, por obra de alguma potência européia, senão como a manifestação de uma atitude inamistosa em relação aos Estados Unidos."

Em face do estágio de sua evolução geopolítica, os Estados Unidos ainda mantinham suas diretrizes caracterizadamente puntiformes, ou seja, dirigidas para os âmbitos nacional e continental. Não envolviam também no todo "a América para os americanos", já que se aqui ainda restavam colônias ou dependências, nada se faria para elevá-las ao estatuto de nações livres; consequentemente, a

atitude de alerta ou inamistosa se referia apenas à intervenção que se planejasse ou se viesse a realizar naquelas emancipadas ou nas que se emancipavam.

É fato que o continente, ao se iniciar o século XX, esteve na iminência de duas intervenções europeias. A primeira, em 1903, quando, exigindo pela força o pagamento de dívidas à Alemanha, a Inglaterra e a Itália bloquearam portos venezuelanos, bombardeando Puerto Cabello e o Forte San Carlos. Invocando a Doutrina Monroe, os Estados Unidos ofereceram o seu arbitramento, sendo a questão levada à Corte de Haia\*, onde o laudo viria a ser desfavorável à Venezuela, obrigada a saldar suas dívidas.

Pouco depois, em 1904, novo perigo de intervenção ante a situação de insolvência do débito externo da República Dominicana levaria o governo de Washington a agir diretamente; sobretudo pelo fato de estar ocorrendo a pendência no momento em que os interesses dos Estados Unidos se multiplicavam no Caribe, em face da decisão de construir o Canal do Panamá.

Sendo perniciosa uma intervenção armada em grande escala no Caribe, e não dispondo de po-

---

\* Esse incidente daria, em matéria de direito internacional, destaque ao argentino Luis María Drago, então ministro das Relações Exteriores. É que em Haia seria aprovada a Doutrina Drago, lançando o princípio de que nenhuma nação credora poderia empregar a força a fim de obrigar a nação devedora ao pagamento.

derio naval para manter as potências europeias afastadas, Theodore Roosevelt aproveitou a oportunidade para anunciar *uma nova política pan-americana*. Surgia assim o *Corolário Roosevelt da Doutrina Monroe*, também muito discretamente oficializado, pois foi lançado através de uma carta ao Secretário de Guerra Elihu Root, datada de 20 de maio de 1904 e articulada plenamente em dezembro, na Mensagem Anual ao Congresso.

Ante a evidência de novos problemas de endividamento no continente, declaravam os Estados Unidos que passavam a dever às potências europeias a garantia de que nenhuma razão de intervenção iria ocorrer, visto que o uso da força no hemisfério ocidental era proibido pela Doutrina Monroe. Observamos, no entanto, que o Corolário Roosevelt baseava-se em premissas falsas, pois *jamais a Doutrina Monroe foi interpretada como proibição às intervenções européias temporárias para obrigar países americanos a resgatarem débitos ou cumprirem obrigações internacionais*. Esse Corolário era, assim, uma espécie de *transposição da Doutrina Monroe para o domínio econômico*.

Conclui-se do exposto que, em face da dinâmica geopolítica do monroísmo, as novas nações americanas obtinham um apoio bem mais moral do que material, visto que a neutralidade era ainda a viga mestra da política externa dos Estados Unidos. Constitui exemplo frisante o fato de que, embora os Estados Unidos, em face da Dou-

trina Monroe, considerassem o hemisfério ocidental fechado a qualquer futura colonização ou intervenção européia, não protestaram, nem agiram, quando os ingleses expulsaram a pequena guarnição argentina e ocuparam as Malvinas em 1833. É que dentro da dinâmica geopolítica, *em suas diretrizes gerais daquela época, o monroísmo contribuía, muito a seu modo e sem fugir à realidade de suas possibilidades, para que se mantivesse o nacionalismo no hemisfério ocidental, sem no entanto poder protegê-lo abertamente*.

## CONCLUSÃO

A Segunda Guerra Mundial concederia aos Estados Unidos o papel de superpotência. Com a derrota do nazismo e a ascensão do comunismo, a *Doutrina Monroe se envolveria na "guerra fria"* através de um novo legado; a infiltração dos Quinta-Colunas do totalitarismo de direita, via seu campo de ação ocupado pela subversão das esquerdas.

Com base no monroísmo, Nicholas Spykman destacava então a importância geoestratégica do "anel marítimo" formado pela América em confronto com o poder terrestre da Eurásia de Mackinder. Alertava, por isso, ao governo de Washington sobre a necessidade de desenvolver novas estratégias que viessem *impedir a disseminação de sistemas alienígenas no continente*.

Sabendo-se que a Doutrina Monroe constitua uma declaração

unilateral por parte de um Estado soberano no sentido de proteger a integridade de outros Estados igualmente soberanos, tal situação desagradaria sobremodo a maioria continental americana; daí ter havido sempre o desejo notório e impulso natural para *superar essa unilateralidade*. Por isso, em Lima, a 24 de dezembro de 1938, com base na Declaração de Princípios, Solidariedade e Cooperação de 21 de dezembro de 1936, feita em Buenos Aires, as 21 nações americanas davam destaque à *soberania absoluta* em se tratando da defesa contra a intervenção estrangeira e toda a atividade que as viesse ameaçar. Em Lima, pois, procurava-se *minimizar o sistema tutelar e paternalista da Doutrina Monroe*.

Em contrapartida, os Estados Unidos eram levados, pelas contingências internacionais, a assumir responsabilidades cada vez maiores; daí *esfriarem-se os compromissos do monroísmo*, que ficaram mesmo à margem dos assuntos europeus. Invertiam-se as situações — não era mais a Europa que vinha à América tal como no século XIX, e sim a América, representada pelos Estados Unidos, que iria ao Velho Mundo. Conseqüentemente, a despeito do *TIAR*, surgido em 1947 como nova feição geoestratégica do monroísmo, a esse frágil eixo norte-sul se sobreponha o leste-oeste.

Impunha-se bem mais a *Doutrina Truman*, já que dentro de um contexto mais global e imediato os Estados Unidos teriam, no jogo de xadrez mundial, que se enfrentar com a Rússia, me-

lhore posicionada na geoestratégica zona da Cortina de Ferro, numa flagrante ameaça ao bloco ocidental. Assim, afirmava textualmente Truman: "Acredito que a política dos Estados Unidos deva ser de apoio aos povos livres que estão resistindo a tentativas de subjugação por minorias armadas ou por pressões externas. Acredito que precisamos ajudar os povos livres a forjar os próprios destinos a seu modo." Era, pois, *um amplo pronunciamento dos Estados Unidos, que assumiam suas responsabilidades não mais continentais, e sim internacionais*.

Ampliava-se a Doutrina Monroe não só geopoliticamente como também na disposição da reconstrução, já que afirmava: "O nosso auxílio deve ser dado principalmente através da assistência econômica e financeira, essenciais à estabilidade econômica e a processos políticos ordenados."

Devastada pela guerra, a Europa teria que ser amparada pelos Estados Unidos através do *Plano Marshall* (1947), oferecendo ao continente recursos técnicos e financeiros numa política de atração da zona ocidental para sua influência. A contra-resposta russa seria lançada com o *Plano Molotov* (1949), de ampla cooperação entre países, que na Europa Oriental se transformavam em "satélites".

Os dois planos teriam *respaldo em alianças militares*. A 4 de abril de 1949 nascia a OTAN em Washington, envolvendo num complexo geoestratégico leste-oeste os Estados Unidos-Canadá de

um lado, a Groenlândia\*-Islândia como trampolins centrais e, no outro extremo, a Inglaterra, França, Bélgica, Alemanha Ocidental, Dinamarca, Noruega, Holanda, Luxemburgo, Itália e Portugal. Prosseguindo a geopolítica do confronto, era firmado a 14 de maio de 1955 o Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua pela Rússia, Polônia, Alemanha Oriental, Tchecoslováquia, Hungria, Romênia e Bulgária; como o acordo foi feito na capital polonesa, ficaria mais conhecido como *Pacto de Varsóvia*.

No integrado mundo norte-sul concebido por Hashoffer, impunha-se uma "Zona de Co-Prosperidade Asiática" vizinha da "Pan-Rússia" (coincidentemente com a do Pacto de Varsóvia), ao lado da "Euráfrica" (englobando apenas parte da OTAN) e, separadamente, a "Pan-America", exatamente o "anel marítimo" de Spykman, que a *Doutrina Monroe* procurou envolver e o TIAR pretendeu confirmar sem conseguir firmar. Assim, para fazer frente à Doutrina Truman, surgiu, em 1950, o *Corolário Kennan*\*\*, alertando os Estados Unidos para a execução de ação mais ampla no eixo norte-sul,

"Pan-América" ou "anel marítimo", onde a maioria dos países eram subdesenvolvidos, tornando fracos os conceitos e tradições democráticos. O posicionamento dos Estados Unidos estava em perigo, pois embora fossem esses países americanos, em sua maioria, governados por ditaduras de direita, o comunismo vinha, sub-repticiamente, procurando desarticulá-las a fim de substituí-las por mandatários-títeres de esquerda, em nome dos "direitos humanos". Essa política tomaria o cognome de "Fixação".

Embora a paisagem política prevista por Kennan não fosse tão evidente na época, tornar-se-ia real a partir de 1960, constituindo-se em alguns exemplos: entrada de Cuba para a órbita soviética; a escalada esquerdista no Brasil sufocada, em tempo, pela Revolução de 1964; a eleição de Salvador Allende no Chile em 1970, à frente da coalizão de esquerda Unidade Popular; a escalada de violência na América Central após a queda do regime direitista de Anastasio Somoza (1971) na Nicarágua e o rompimento do sandinismo com os Estados Unidos a partir de 1981.

Donde concluir-se que a presença dos Estados Unidos na América Central, representada pelas intervenções em San Domingos (1965) e Granada (1983), seja legado da Doutrina Monroe em face da guerra fria. Legado que se destaca ainda mais com a disposição do Governo Reagan ao declarar: "Não podemos permitir que a União Soviética conquiste mais

\*Aliás, o TIAR havia, dois anos antes, considerado a Groenlândia peça geoestratégica do hemisfério ocidental sob proteção da Doutrina Monroe; com a OTAN, esse posicionamento evoluiu, saindo essa ilha, pertencente à Dinamarca, da zona de segurança do referido tratado, assinado no Rio de Janeiro.

\*\*Homenagem ao seu enunciador, o diplomata George Frost Kennan.

uma base na América Latina. Cuba e Nicarágua já bastam." É fato, porém, destacado que *a região do Caribe, na ante-sala da OTAN, se inscreva bem mais no contexto do eixo leste-oeste do que na dinâmica geopolítica do monroísmo.* Trinta e cinco anos depois, o *Corolário Kennan passa a ser aplicável novamente ao Cone Sul, onde as "aberturas políticas" para "imaturas democracias" abrem, nas asas do revanchismo, livre caminho para a escalada esquerdistas.*

A Doutrina Monroe, a despeito de sua ainda vigência, tem que viver praticamente no anonimato por se manter como instrumento de política unilateral; como ainda por perceberem os Estados Unidos que o monroísmo, despertando ressentimentos e prevenções na América Latina, contribui para acionar a Rússia a adotar doutrinas semelhantes.

Procurando uma equivalência com o monroísmo, a *Doutrina Brezhnev* seria posta em prática pela primeira vez quando, na "Primavera de Praga", em 1968, as tropas russas esmagaram os inimigos do comunismo na Tchecoslováquia. Na ocasião, afirmava Leonid Brezhnev que a Rússia tinha por obrigação moral o direito de interferir nos assuntos internos das "nações irmãs" para defesa e manutenção do socialismo, e que os Estados Unidos deveriam se manter à parte, mais voltados para a América e menos para a Europa. Repetia-se, em parte, o que ocorreu com Hitler em 1940, no momento em que as tropas nazistas ocupavam a França e a Holanda,

possuidoras de colônias na região das Guianas; o governo de Washington invocou então a Doutrina Monroe, obtendo o reconhecimento pleno da Alemanha mediante promessa de que os Estados Unidos se manteriam fora da Europa.

Por outro lado, quando, em 1962, Krutchev começou a instalar mísseis soviéticos em Cuba, a Doutrina Monroe foi invocada mas não respeitada. É que a Rússia só recuou pela metade, isto é, mediante o compromisso tácito do governo de Washington de jamais invadir Cuba; compromisso este que, na prática, se transformou no reconhecimento oficial de que a geoestratégica ilha do Caribe constitui um "protetorado" do Kremlin e cabeça-de-ponte para a exportação de guerrilhas.

No contexto histórico, tanto diante do nazismo como atualmente em face do comunismo, a atitude dos Estados Unidos vem sendo muito mais defensiva do que ofensiva. É que o governo de Washington, tanto no passado como no presente, lida com regimes fortes, bem diferentes do seu, onde a pátria pode ser discutida, quando não ameaçada, por um Congresso bastante heterogêneo; daí podermos concluir que a *Doutrina Monroe vem sendo um fato, porém nem sempre um feito consumado*, apresentando seus altos e baixos sempre ao sabor da autêntica "ditadura" do Congresso.

Conseqüentemente, a despeito da permanência dos conceitos da Doutrina Monroe, os Estados Unidos, em face de sua política quase sempre imediatista, ainda não aten-

taram para o princípio que Mao-Tse-tung prega na página 123 de sua *Guerra Revolucionária*: "Numa rixa, mais vale arrancar um dedo do adversário do que ferir os dez."

Assim, ao eixo norte-sul ou à primeira etapa na qual os Estados Unidos se opunham à expansão do comunismo em países americanos, se interporia o eixo leste-oeste, numa segunda etapa. A partir de então, a dinâmica geopolítica do monroísmo perdeu suas características iniciais, procurando ampliar-se; no âmbito da guerra fria, transformava-se num instrumento de resistência à difusão de uma ideologia estrangeira, não só no continente americano, mas também no mundo inteiro. Tal dinamismo monroísta é plenamente justificado pelo fato de ter sido a Segunda Guerra Mundial o primeiro conflito a envolver realmente um mundo globalizado.

Podemos ainda concluir que a primeira etapa do eixo norte-sul a que se propunha inicialmente a Doutrina Monroe seria, numa segunda etapa, suplantada pela Doutrina Nixon (1969), cujo objetivo central é o de que os Estados Unidos devem participar da defesa e desenvolvimento de seus aliados e amigos, muito embora o governo de Washington não deseje e nem possa conceber todos os planos, determinar todos os programas, executar todas as decisões e assumir toda a defesa das nações livres do mundo. Dentro da temática dessa Doutrina, a ajuda e intervenção estadunidenses serão dadas e realizadas no momento em que

vierem a significar uma real diferença e forem consideradas de grande interesse. Isto porque, conclui textualmente a Doutrina Nixon: "Os Estados Unidos não podem viver isolados se esperam viver em paz. Não temos a menor intenção de nos retirarmos do mundo. O único problema que enfrentamos é saber qual a melhor maneira para nos desincumbirmos de nossas responsabilidades para proteger nossos interesses e com isso contribuirmos para a paz."

De fato, nem sempre os Estados Unidos protegem os seus interesses, pois em nome de "liberdades democráticas", de "direitos humanos", têm contribuído para a escalada esquerdista que rouba a paz no continente; desincumbem-se mal de suas responsabilidades retirando-se de seu mundo, ou contribuindo direta ou indiretamente para que caiam regimes políticos que não lhes são simpáticos. É esta, pois, a história da dinâmica geopolítica do monroísmo, binariamente caracterizada, onde a ideologia é apenas um dos lados de toda a trama.

## BIBLIOGRAFIA

- M. de Barral — Montferrat. *De Monroe a Roosevelt*: 1823-1905. Librairie Plon, Paris, 1905.  
 Samuel Flagg Bemis. *La política internacional de los Estados Unidos — Interpretaciones*. Biblioteca Interamericana XI, Lancaster Press, Nova York, 1939.  
 André Chéradame. *Défense de l'Amérique*. Librairie Beauchemin Limitée, Montreal, 1941.  
 Richard B. Morris. *Documentos básicos da história dos Estados Unidos*. Editora Fundo de Cultura, Rio, 1956.



**Therezinha de Castro é Bacharel e Licenciada em Geografia e História pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil (UFRJ). Especialização: Geopolítica e Relações Internacionais. Além de outras obras, escreveu Rumo à Antártica, em que defende os direitos do Brasil no Continente Antártico, História da Civilização Brasileira, Atlas-Texto de Geopolítica do Brasil, África - Geohistória, Geopolítica e Relações Internacionais.**

análise dos dados obtidos envolve a necessidade de terendos esclarecimentos científicos no que se refere à troca de calor entre a terra, o gelo e a água." O Oceano Antártico sofre variações quanto à formação do gelo continental que se expande para o mar, ligando-se ao gelo do mar, chegando a envolver a área continental compacta a 26 milhões de quilômetros quadrados. Este área gelada varia

anualmente, como vimos, influenciando sobremaneira o sistema climático.

O resfriamento por refletir a maior parte da energia solar recebida, já observado na superfície do gelo marinho, impõe o efeito de aquecimento. A avaliação quantitativa desse efeito de ampliação é o papel da investigação climatológica. O estudo do gelo é importante para o futuro da humanidade.



Fotografia tirada durante o "Curso de manutenção e alinhamento de suspensão de carros blindados", ministrado pela NOVATRAÇÃO para Sargentos da Divisão de Material Bélico da 2ª Região Militar

## A NOVATRAÇÃO RECUPERA E FABRICA PNEUS À PROVA DE BALA, LAGARTAS, E RODAS DE APOIO PARA VIATURAS

**Novatráção**

**ARTEFATOS DE BORRACHA S.A.**

Av. Deputado Cantidio Sampaio, 4.714 — Parada de Taipas — Tel.: 841-2322  
Telex (011) 38332 NTSP BR — Caixa Postal 8883 — São Paulo — SP — Brasil



# A ANTÁRTICA E O BRASIL

Antônio Carlos de Assis Pacheco

*Aspectos científicos, econômicos, políticos e estratégicos da atualidade e sua importância para as atividades brasileiras naquele Continente.*

## INTRODUÇÃO

O Continente Antártico vive hoje o maior projeto científico internacional da História. Ali se encontram instaladas dezenas de estações pertencentes a 12 países-membros do Tratado da Antártica. Os resultados que vêm sendo obtidos, por sua importante contribuição à Ciência, validariam por si só o esforço dos técnicos e cientistas das nações participantes.<sup>7</sup>

Se verificarmos a amplitude do Programa Antártico Brasileiro (Proantar), o pequeno intervalo entre a nossa primeira expedição e a aceitação do Brasil como Parte Consultiva do Tratado da Antártica, portanto com direito de voto e

de veto quanto às proposições debatidas nas Reuniões Consultivas do Tratado, a instalação de uma Estação de Apoio Antártico em Rio Grande e a instalação de uma Estação na Antártica, no curto período de 1982 a 1985, logo compreenderemos a importância que determinados aspectos de caráter científico, político, econômico e estratégico, ora motivo de estudo e avaliação pelos países que ali operam, têm para as atividades brasileiras na região austral.

*Aspectos científicos.* Entre as áreas da Ciência mais estudadas na Antártica destaca-se a Meteorologia. O conhecimento do meio ambiente, particularmente em uma região de clima inóspito, é essencial pela influência que exerce sobre o pessoal e o material em operação

na área. Por outro lado, as observações meteorológicas têm sido lugares-comuns nos programas de pesquisa de todos os países, pela maior facilidade na obtenção de dados necessários aos estudos correlatos. Todavia, se a justificativa de pesquisas meteorológicas tem propiciado, para fins políticos, a ação de presença na Antártica, a análise dos dados obtidos envolve a necessidade de grandes conhecimentos científicos no que se refere à troca de calor entre a terra, o gelo e a água.<sup>4</sup> O Continente Antártico sofre contínuas variações quanto a sua área, devido à formação do gelo continental que se expande para o mar, ligando-se ao gelo do mar, chegando a elevar a área continental compacta a 26 milhões de quilômetros quadrados. Esta área gelada varia rapidamente, em pequenos períodos de tempo, através de intensos degelos, com enorme influência climática sobre o Hemisfério Sul, particularmente na América do Sul.

A Antártica se localiza na confluência de três grandes oceanos. As variações climáticas são assunto de estudo por todos os países desenvolvidos, sem que se conheçam totalmente suas causas básicas. Sabe-se que o problema fundamental no estudo das alterações climáticas consiste na obtenção de valores numéricos para o transporte de calor pelos oceanos e para as trocas de calor oceano-atmosfera. O estudo da fonte de calor tropical e sua interação com as duas fontes receptoras polares vêm sendo tema

de intensos estudos por americanos e soviéticos.<sup>7</sup>

A Antártica é conhecida, por especialistas em clima, como a "terra-chave" do clima da Terra. De fato, este continente é a região do globo que mais calor perde para o meio exterior. As variações na superfície gelada do Oceano Austral, como vimos, influenciam sobremodo o sistema climático global, pois uma maior área de gelo na superfície do mar aumenta o resfriamento por refletir a maior parte da energia solar recebida. Já uma elevação de intensidade solar reduz a extensão do gelo marinho e amplia o efeito de aquecimento. A avaliação quantitativa desse efeito de ampliação é o papel da investigação climatológica. O estudo do gelo é importante para o futuro da humanidade, e o desenvolvimento da tecnologia de gelo poderá aumentar a base de recursos e proteção contra a deterioração dos climas. Ora, se à Antártica é creditada a posição-chave para alteração do clima global, já se pensa em criar algo como o clima ideal, caso tal tecnologia seja viável, a custos suportáveis. Se essa conquista científica pode parecer fantasia, uma melhoria climática limitada pode, segundo os cientistas, ser obtida através da "semeadura" de nuvens na Antártica.<sup>9</sup> Para o Brasil, que sofre regularmente as consequências de tais alterações climáticas provenientes das relações oceano-atmosfera na região austral, essas conquistas científicas são de valor inestimável. Por outro lado, alguns autores já mencionam

estarmos frente a um novo tipo de guerra, a "guerra meteorológica". De fato, toda uma economia poderá vir a ser afetada por fatores climáticos adversos, sem que o país "atacado" perceba, uma vez que as catástrofes da natureza são comuns em várias partes do globo.<sup>1</sup> A título de exemplo, poderíamos mencionar aqui a correlação já constatada na semelhança das condições atmosféricas entre a estação soviética de Vostok, na Antártica, e a área de Ezeiza, nos arredores de Buenos Aires. Assim, quando as condições de tempo em Ezeiza são péssimas, o mesmo ocorre em Vostok; quando o tempo abre em Vostok, o mesmo ocorre em Ezeiza, a milhares de quilômetros de distância.<sup>2</sup> Não são conhecidas outras correlações semelhantes entre pontos antárticos e outras áreas, como no Brasil por exemplo, e que serão matéria de estudos pelo Programa Antártico Brasileiro. Este programa tem, na área de Ciências da Atmosfera, o projeto "Meteorologia da Região Antártica", no qual se testarão a teoria da dinâmica da circulação atmosférica da região e sua influência no tempo e na variabilidade do clima no Brasil.<sup>3</sup>

Outro tema de investigação é a Ionosfera, cujo estudo encontra um campo propício no Continente Antártico. Alguns fenômenos de especial interesse geofísico se observam na região da atmosfera denominada pelos cientistas de *Plasma-pausa*. Entre estes fenômenos estão a geração de intenso ruído de radiofreqüência em muito baixa freqüência (VLF) e também a

excitação dos arcos vermelhos estáveis das auroras. Esses fenômenos podem afetar os sinais globais de comunicação e são motivo de muita pesquisa pelos cientistas em atividade na Antártica. Os americanos montaram a moderna Estação de Siple, que se comunica com a Estação de Roberval, em Quebec. Outras estações americanas já estão operando na Antártica, em contato com estações no continente americano, como a de Byrd, Ellsworth e a da ilha da Decepção. O mesmo fazem os soviéticos entre a estação de Vostok e a baía Frobisher.

O Brasil tem interesse direto nos estudos sobre a propagação de sinais de radiofreqüência na Ionosfera, que estão incluídas no subprograma de Ciências da Atmosfera, em projeto a cargo do Instituto de Pesquisas Espaciais. A transmissão de sinais rádio em VLF está sendo utilizada para comunicações entre submarinos submersos e suas bases.<sup>4</sup>

A Oceanografia é outro campo de interesse nos programas científicos em curso na Antártica. Como já vimos, a interação entre a atmosfera e a circulação oceânica tem reflexos importantes sobre os fatores climáticos e também interessa à Oceanografia. Nessa região observa-se o fenômeno da convergência, caracterizada pelo mergulho da água antártica superficial abaixo da água subantártica, que flui para o sul e é menos densa. A circulação oceânica na região é de importância para a Meteorologia e também para a Biologia Marinha,

pois as águas antárticas transportam nutrientes que vão fertilizar os oceanos adjacentes. O programa de Oceanografia na Antártica está sendo promovido pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), com a presença de vários países, no período de 1981-1985. Entre os resultados obtidos, destaca-se a definição da posição da Convergência Antártica, que chega a atingir a latitude de 50°S no Oceano Atlântico. A corrente circumpolar gerada pelos ventos é uma corrente profunda que mergulha até 900 metros na convergência, podendo ser notada até a latitude de 25°N, na altura de Cabo Frio. O movimento ascensional da água profunda cria uma zona de ressurgência que fornece alto teor de nutrientes à água superficial. A presença de nutrientes nas águas antárticas é responsável pelo grande interesse da Biologia Marinha, pois a vida marinha ali é bastante rica. O plâncton é a base da alimentação dos peixes, e as algas bentônicas são de considerável expressão nessas águas. O recurso vivo mais importante é o *krill*. Um programa internacional de Biologia Marinha foi criado pelo Comitê Científico de Pesquisas Antárticas (SCAR) e é conhecido pela sigla BIOMASS. Este programa tem por finalidade entender a estrutura dinâmica dos ecossistemas marinhos antárticos, visando à futura utilização do potencial dos recursos vivos da região. O Brasil estará presente na segunda fase deste programa, que já recebeu a sigla Sibex. (Segundo Experimento International do BIOMASS).<sup>4</sup>

*Aspectos econômicos.* Entre os principais recursos vivos da Antártica, o *krill* tem sido um dos mais explorados. Sua pesca está regulada pela Convenção de Conservação dos Recursos Vivos Marinhas da Antártica.

Quanto aos recursos não-vivos, sem dúvida as prospecções geológicas vêm demonstrando o potencial do continente em recursos minerais. O Serviço de Prospecção Geológica dos Estados Unidos realizou estudos e detectou, próximo ao Pólo Sul, enorme jazida de carvão mineral, considerada entre as maiores do mundo. Esta jazida contém andracita e coque natural. Há mais três jazidas menores associadas a esta, ligadas à cadeia de Montanhas Transantárticas. A posição da jazida no centro do continente impede, todavia, a sua exploração no atual estado da tecnologia.

O Serviço de Geologia americano, em um comunicado emitido em 1974 sobre os recursos minerais da Antártica, enfatiza a grande variedade de recursos minerais encontrados, dos quais no entanto só se conhecem ocorrências, tendo sido obtidas amostras de areia, mármore, asbesto, fosfato e terras raras, além de ferro, cromo, cobre, titânio, bório, ouro, prata, níquel, cobalto, berilo e colúmbio. Outras fontes de pesquisa já constataram a presença de antimônio, chumbo e zinco. Nódulos de ferromanganês foram encontrados no fundo do mar que banha a Península Antártica. Nesta mesma região, uma equipe de geólogos vem realizando uma extensa explora-

ção apoiada por helicópteros, nas montanhas Ellsworth, ao sul da Terra de Palmer, e no maciço de Dufek. Este maciço, acredita-se hoje, é muito mais largo do que se imaginava e similar ao de Bushvald, na África do Sul. Geologicamente, isso significa que estamos à vista de um tesouro mineral muito vasto, com perspectivas de existência de urânio.<sup>9</sup>

O assunto mais discutido, no que tange aos recursos minerais, diz respeito à exploração de petróleo, que se acredita existir na plataforma continental antártica. Uma perfuração exploratória foi levada a efeito pelo navio americano *Glomar Explorer*. Segundo dados divulgados, a perfuração não atingiu a camada de presença de óleo, com receio de provocar seu escapamento. Todavia, foi observada a presença de gases etano e metano durante essa exploração no Mar de Ross, o que leva a crer na presença de hidrocarbonetos de cadeias mais complexas. Se, por outro lado, se considerar a presença de óleo nas plataformas continentais da Argentina, Nova Zelândia e Austrália, é de se supor, pelas teorias geológicas de formação da Terra, a existência de petróleo na plataforma continental da Antártica. Sobre isto o SCAR publicou em 1979 um relatório, conhecido como "Relatório Bellagio", onde um grupo de especialistas e técnicos da área de petróleo e do meio ambiente concluiu que, pela experiência já adquirida na prospecção e pesquisa de óleo no Oceano Ártico, já existem condições para as perfurações explora-

tórias em várias partes da plataforma continental antártica, mesmo considerando o fato de esta ser profunda (até 800 metros), as severas condições climáticas da região e a presença de *icebergs* e placas de gelo. Sobre este último aspecto cabe mencionar que a França já projetou plataformas de prospecção de petróleo compressíveis para fazer frente ao problema do gelo.<sup>12</sup>

A exploração e a prospecção do petróleo na Antártica estão hoje condicionadas por fatores políticos, além de uma avaliação mais cuidadosa de sua ação sobre o meio ambiente.

*Aspectos políticos.* Enquanto para os recursos vivos concluiu-se no seio do Tratado da Antártica uma convenção visando à sua conservação, para os recursos minerais as inúmeras Reuniões Consultivas, a partir da VII Reunião Consultiva de Wellington, nada decidiram de concreto sobre a proposta sul-africana para a sua exploração.<sup>5</sup> A Fundação Nansen, em 1975, em relatório ao Subcomitê do Senado dos Estados Unidos sobre Oceanos e Meio Ambiente, considerou que as Partes Consultivas do Tratado devem chegar a um acordo quanto às medidas políticas e legais a serem adotadas no contexto daquele estatuto jurídico, para evitar a exploração mineral descontrolada na plataforma continental compreendida na área do Tratado.<sup>10</sup> Em 1977, o Conselho Consultivo do Tratado, reunido em Londres, concordou em realizar uma moratória na exploração e exploração dos recursos minerais enquanto se

procura um mecanismo legal aceitável para regular essas atividades. Se não foi a melhor solução, dará tempo, porém, para que se harmonizem posições e interesses em busca da conciliação, que é a esência do Tratado da Antártica.<sup>4</sup>

A 3ª Conferência das Nações Unidas sobre Direito do Mar, aprovada em 1982, criou a chamada Zona Econômica Exclusiva (ZEE), zona na qual o Estado tem direitos soberanos sobre a exploração dos recursos vivos e não-vivos do fundo marinho, subsolo e águas sobrjacentes.<sup>13</sup> Um dos impasses para a exploração petrolífera na plataforma continental antártica é o de que as nações que possuem reivindicações territoriais na Antártica, hoje "congeladas" pela vigência do Tratado da Antártica (Fig. 1), certamente procurarão fazer valer suas reivindicações, baseando-se agora nos preceitos instituídos pela 3ª Conferência do Direito do Mar sobre a ZEE, colocando em perigo o Tratado, pois a aceitação de tal reivindicação corresponderia ao reconhecimento da soberania desses países sobre a ZEE, o que é inaceitável para os países que não reconhecem tais reivindicações e participam do Tratado. O certo é que, à medida que forem sendo conhecidas as reservas de petróleo na plataforma continental antártica, mais crescerá o interesse das grandes empresas privadas nessas reservas, como já ocorreu com a Texaco, que teve bloqueadas suas pretensões pelo Governo americano.<sup>2</sup>

Outro aspecto, já mencionado, é a tendência que se observa en-

tre os países do Terceiro Mundo à defesa da internacionalização do continente austral. Esta idéia de "herança comum" para a Antártica vem sendo paulatinamente introduzida nos foros internacionais pela Nova Ordem Econômica Internacional.

A interação da Conferência do Direito do Mar com o Tratado da Antártica, com o maior impulso à exploração e uso do mar, poderá ocasionar confrontações, daí a atitude dos membros do Tratado em evitar qualquer ligação entre as decisões dessa conferência e a Antártica.<sup>2</sup>

O controle dos negócios antárticos está nas mãos dos governos das Partes Consultivas do Tratado, devido, em parte, ao isolamento deste continente. Além do mais, essas nações detêm 90% do Produto Bruto mundial e são na prática as únicas nações capazes de levar adiante um projeto de tão grande envergadura científica e financeira como a exigida para um projeto de exploração mineral na Antártica.<sup>3</sup>

As críticas, cada vez mais insistentes, por parte de países em desenvolvimento são abrangentes, ora declarando que os interesses nacionais das Partes Consultivas do Tratado são, na realidade, os únicos interesses a serem preservados, ora declarando errado o monopólio de decisões relativas ao continente, resultante do mecanismo decisório do Tratado. Até mesmo a "Convenção de Recursos Vivos da Antártica" é vista como mais uma forma de bloqueio, na defesa dos interesses das Partes Consultivas.<sup>2</sup> O fato é que todas

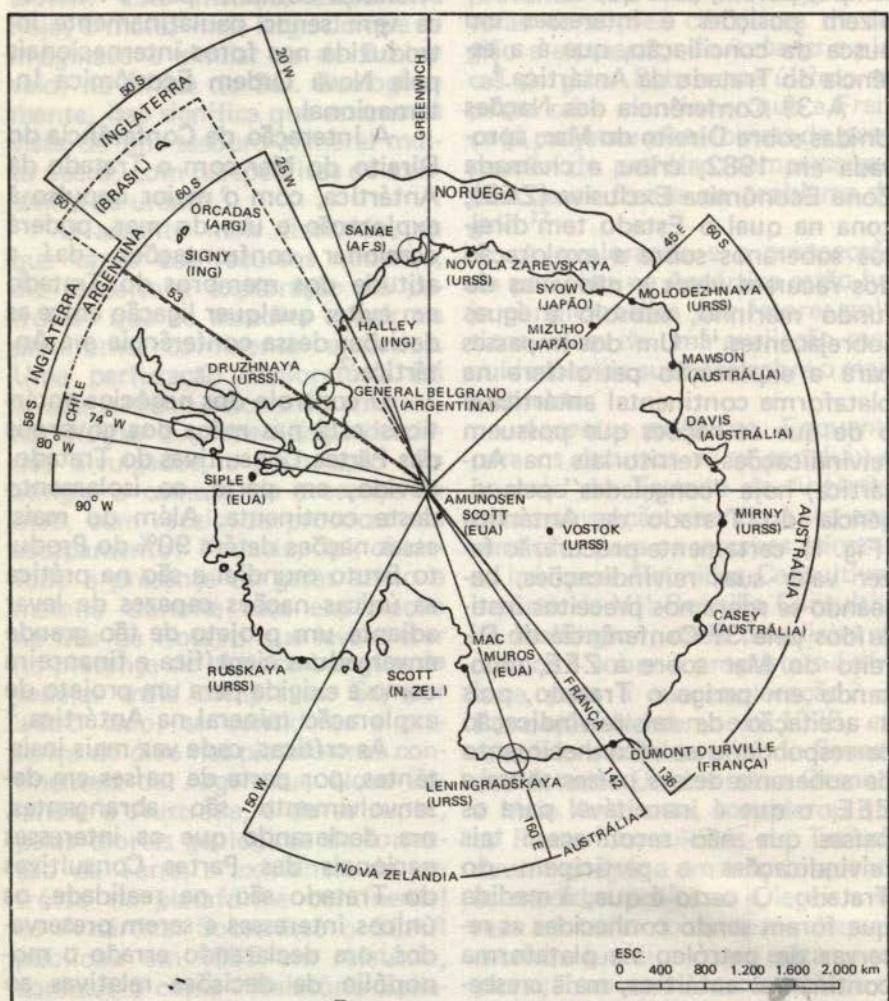


Fig. 1. Reivindicações e estações.

Fonte: Ver Referência Bibliográfica 2.

essas tendências têm resultado em uma atitude mais favorável por parte dos países signatários do Tratado da Antártica no sentido de ampliar a adesão a esse estatuto jurídico, alargando suas dimensões e reduzindo as críticas. A participação no Tratado de novos membros consultivos, como o Brasil, a Índia e a China, deverá aumentar, incluindo a Suécia, e devendo ser motivados a participar o México e a Nigéria.<sup>3</sup>

*Aspectos estratégicos.* Os estrategistas consideram que, mesmo que a Antártica fosse uma região infértil e improdutiva, ela teria alto valor em termos de posicionamento e segurança. Uma corrente expressiva de tais especialistas vê no recente conflito entre a Argentina e a Inglaterra pela posse das ilhas Malvinas/Falklands não a luta isolada por estas ilhas, mas a luta pelo controle das "Dependências da Ilhas Falklands", aqui compreendidas as próprias Falklands, as Geórgias do Sul, as ilhas Sandwich do Sul e Órcadas do Sul, que garantem o acesso e o apoio necessários para se atingir a Península Antártica. Por outro lado, os estrategistas europeus consideram as Falklands o portão de acesso mais prático para se atingir a Antártica e para a vigilância e controle do Estreito de Drake, que liga o Atlântico ao Pacífico.

A manutenção e o apoio às bases antárticas requerem portos e campos de pouso, inclusive como alternativas para enfrentar as difíceis condições climáticas da região. Estes campos de pouso e portos estão situados nos territórios

do Chile e Argentina e nas ilhas Falklands e suas dependências.

Se verificarmos as áreas superpostas de reivindicações territoriais do Chile, da Argentina e Inglaterra, vamos observar que a Península Antártica e suas ilhas adjacentes são a peça central das reivindicações dos três países. Essa região é na verdade a região de clima mais ameno do Continente Antártico, a mais populosa, tendo sido aí instaladas várias estações pertencentes a diversos países: cinco estações argentinas, três chilenas, duas inglesas, uma russa, uma russa cedida à Polônia, uma dos Estados Unidos e uma brasileira (Fig. 2). Alguns estrategistas europeus chegam a pensar que o ataque argentino não foi na realidade às Falklands e suas dependências. A soberania, tão marcadamente enfatizada pelos argentinos, tinha como objetivo maior adquirir os mares e terras do Território Britânico da Antártica (criado em 1962), com vistas ao domínio sobre o acesso marítimo e aéreo à Península Antártica, o que daria à Argentina uma posição vantajosa sobre o Chile. As Falklands seriam o ponto focal para o controle do Estreito de Drake. Assim, segundo aqueles especialistas, os objetivos principais da estratégia argentina seriam o controle da parte do Continente Antártico sob sua reivindicação, a sua rota de acesso e a ligação Atlântico-Pacífico.<sup>9</sup>

Mesmo que todo esse cenário fosse apenas fruto de um exercício mental daqueles estrategistas, a verdade é que a própria Inglaterra, durante o seu período imperial,

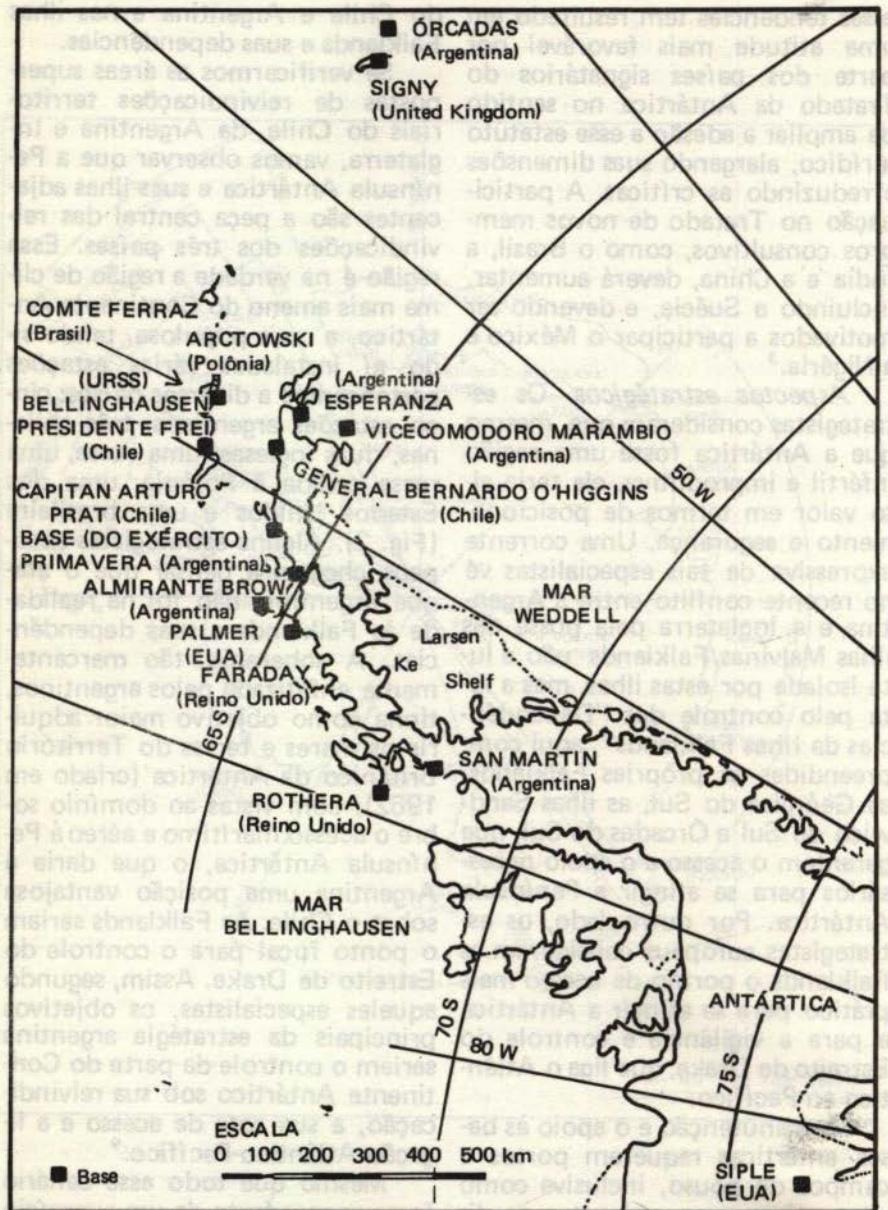


Fig. 2 — Península Antártica: Estações e Bases.

Fonte: Ver Referência Bibliográfica 2.

sempre vislumbrou a importante posição estratégica das ilhas e foi a primeira nação a reivindicar território na Antártica, tendo usado suas dependências nas duas Guerras Mundiais.

Transformações globais estão ocorrendo nas atividades dos espaços interior e exterior. Sabemos que os satélites artificiais orbitam em diferentes trajetórias, sejam elas equatoriais ou polares. Ora, os satélites em órbitas polares o fazem passando pelo Pólo Sul. Este tráfego de satélites representa, hoje, vigilância e comunicações. O Hemisfério Norte já apresenta instalações adequadas para operação com tais satélites, o que ainda não é verdadeiro para o Sul, onde as condições são precárias. A melhor localização para tais equipamentos será a Antártica. Mais cedo ou mais tarde, essas instalações serão ali localizadas, junto com pessoal e enorme quantidade de equipamento. Aqui fazemos novamente uma correlação entre a Antártica e o espaço exterior. Caso o espaço exterior seja militarizado, como demonstram certas tendências atuais, o uso da Antártica para o controle de tais meios dificilmente será evitado. É interessante observar que a URSS projetou Sistemas Orbitais Fracionados e de Bombardeio Orbital que se movem em órbitas polares. A situação precisa de tais bombardeios é desconhecida, mas se estes sistemas forem aperfeiçoados, a Antártica poderá se tornar um ponto necessário na defesa espacial das três Américas. Durante muito tempo, esses fatores foram desprezados ou

até ignorados, mas isso não significa que permaneçam adormecidos. As recentes propostas, ao Congresso americano, de fabricação de satélites dotados de raios laser para defesa continental dos EUA não abordam o fato de que estes se deslocarão em órbitas polares, tornando o Hemisfério Sul e o Pólo Sul partes importantes na estratégia global (Fig. 3).<sup>9</sup>

As operações que se desenvolvem no espaço interior incluem os submarinos e a guerra anti-submarino, como parte da guerra no mar.

O Canal do Panamá não comporta hoje os navios de maior tonelagem, obrigando o desvio do tráfego pelos Estreitos de Magalhães, Beagle e de Drake, na ligação Atlântico-Pacífico e vice-versa. Ora, em caso de conflito generalizado envolvendo o "Oceano Mundial", no dizer do Almirante soviético Gorshkov, as passagens críticas estarão no Estreito de Drake e na área marítima do sul da África. Por sua vez, os submarinos dotados de mísseis balísticos intercontinentais deverão procurar águas de difícil localização para a realização de seus ataques, evitando o alto-mar, que facilitaria a sua detecção durante o lançamento do míssil e o consequente contra-ataque imediato. A localização antecipada dos submarinos lançadores de mísseis balísticos é o problema crucial da defesa contra esses atacantes. O controle dessa localização cabe aos sensores anti-submarinos e sonares de longo alcance, com boa precisão. O mais importantes desses equipamentos é o sistema SOSUS, que realiza vigilân-

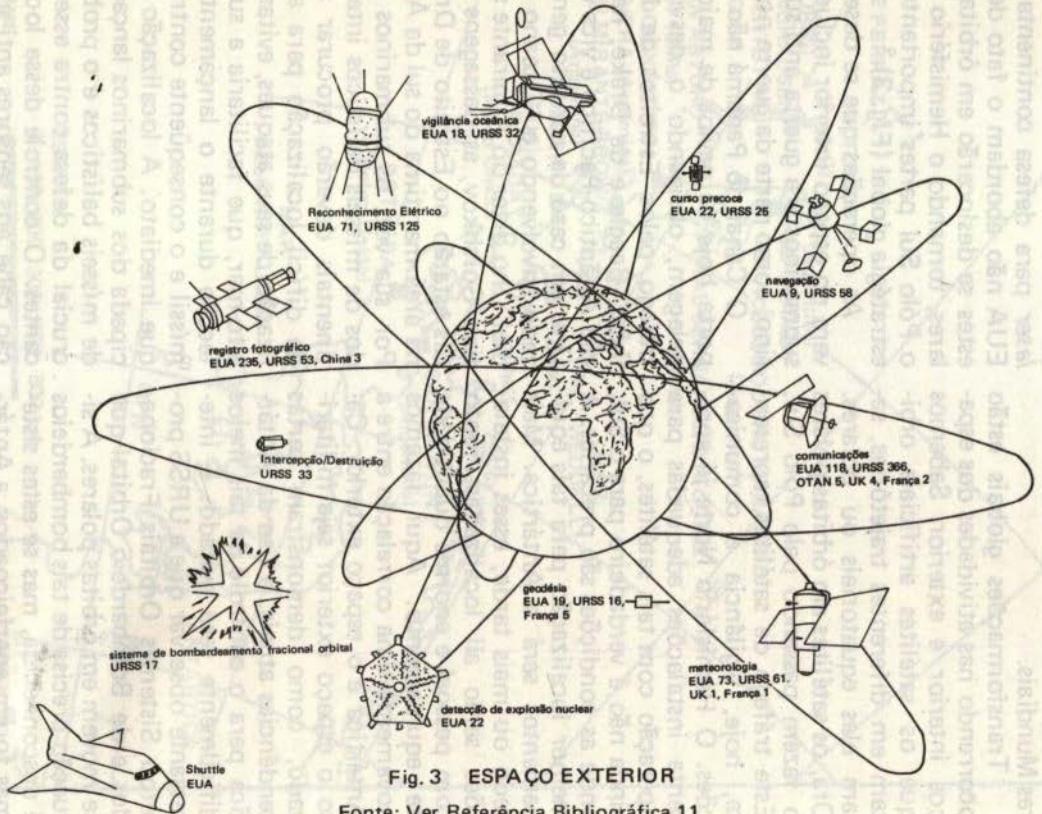


Fig. 3 ESPAÇO EXTERIOR

Fonte: Ver Referência Bibliográfica 11.

cia sonar através de sensores localizados no fundo do mar. As melhores condições de escuta são obtidas colocando-se os sonares nas zonas profundas, particularmente nos planos abissais, onde se obtém a profundidade ótima de atuação de tais equipamentos. Esses planos abissais são áreas planas e largas, situadas em profundidades de 2 mil a 3 mil metros. Essas águas são calmas, com temperatura quase estável de 4°C e salinidade constante, condições que otimizam a escuta sonar e a distância de obtenção dos contatos. O objetivo básico do programa SOSUS é a utilização de todos os planos abissais para a implantação de sonares de longo alcance.<sup>9</sup>

A Antártica e as ilhas subantárticas foram e continuam sendo pontos importantes para o esconderijo de navios de superfície e submarinos, e nos dias atuais mais ainda, pela menor ameaça de identificação por satélites de reconhecimento que não cobrem, em sua maioria, as regiões polares.

Na Antártica vários são os planos abissais. Poderíamos citar os planos abissais do Mar de Bellingshausen, voltado para o Pacífico; o plano abissal de Enderby, voltado para o Atlântico e o Índico; o plano abissal de Gausberg, que cobre o Índico e o norte das Ilhas Kerguelen, e o plano abissal de Wilkes, que cobre o Oceano Índico, ao sul da Austrália central e ocidental. Outras bacias permitem ainda melhorar a cobertura do Oceano Atlântico e do Índico. A Península Antártica fica localizada entre os planos abissais de Bellin-

ghausen e de Weddel e próxima a duas bacias do Mar da Escócia. O plano abissal de Bellingshausen é o único plano de valor no Pacífico Ocidental, até a altura de San Francisco, na Califórnia. No caso de serem instalados sonares do sistema SOSUS no Mar de Bellingshausen, fatalmente terão de ser realizadas algumas instalações no Continente Antártico ou no gelo. A Antártica submarina é assim uma importante área-chave para a estratégia mundial.<sup>9</sup>

Outra área que é motivo de grande atenção dos soviéticos é a Geodésia e a obtenção de dados gravimétricos, muitos dos quais não são fornecidos a outros países, e que podem ter aplicação direta nas operações com mísseis de longo alcance em órbitas polares cruzando a Antártica.<sup>8</sup>

Todos os dados aqui mencionados mostram que o levantamento das possibilidades de um envolvimento do Continente Antártico em um futuro conflito não pode ser desprezado. Todo o esforço das partes contratantes do Tratado da Antártica será necessário para se preservar de atividades que não sejam exclusivamente para fins pacíficos a última terra virgem do planeta.

O Continente Antártico sofrerá inevitavelmente a influência dos antagonismos do nosso tempo, o Leste-Oeste, o Norte-Sul, a Nova Ordem Econômica Internacional contra os interesses capitalistas vigentes, dada a sua enorme importância para a Ciência, por sua posição estratégica e pelas perspectivas

econômicas de sua exploração em futuro não muito distante.

O Brasil chega à Antártica no momento azado. É recebido no sistema antártico como um parceiro interessado com peso específico no panorama econômico mundial, com o oitavo Produto Nacional Bruto do mundo ocidental, aliado a uma tradição diplomática de respeito a acordos e tratados. Não reivindicou o Brasil, ao chegar à Antártica, qualquer território. Há mesmo um sentimento de que a hora de tais reivindicações já passou, embora o próprio instrumento jurídico que ratificamos nos respalde o direito de vir a fazê-las no futuro (Fig. 1). O Brasil vê o estatuto jurídico da Antártica como um instrumento válido e importante, capaz de resolver aceitavelmente as eventuais disputas, como o vem conseguindo ao longo desses vinte e três anos de sua existência. Já estamos participando do mecanismo decisório do Tratado, com assento nas Reuniões Consultivas, o que nos dá força de veto e negociação.

É mister que o Brasil acelere a sua participação no SCAR e que se represente nos seus grupos de trabalho, nas áreas de nosso interesse, com um grupo selecionado de cientistas e pesquisadores, capaz de assimilar e desenvolver o conhecimento científico resultante das pesquisas já realizadas na Antártica.

O Brasil poderá tirar proveito econômico da pesca do krill e de outras espécies de peixes antárticos, modernizando a sua frota pesqueira e aplicando técnicas já em-

pregadas por japoneses, soviéticos e alemães na região, embora isto exija um investimento inicial elevado.

É importante que seja estabelecida, tão rápido quanto possível, a ocupação permanente da Estação Antártica Comandante Ferraz, pois tal fato nos dará maior respaldo junto às demais partes contratantes. É fundamental investir na pesquisa científica, em particular naquelas que afetam o Brasil mais diretamente, como é o caso da Meteorologia e da Oceanografia. É importante, também, que seja estudada a possibilidade de vir a ser a atual Estação de Apoio Antártico de Rio Grande uma Estação Internacional de Apoio à Navegação Antártica, recebendo navios polares que regressem ou se dirijam à região austral. Além do intercâmbio útil para o Brasil, com a estadia e presença de navios de pesquisa e polares de várias nações, estaremos criando condições favoráveis a nossa participação naquele continente.

As tentativas de internacionalização da Antártica têm sido habilmente evitadas pela diplomacia das partes consultivas, no seio dos Organismos Internacionais. Todavia, a efetivação das medidas preconizadas pela 3ª Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar poderá trazer consequências e acender o "fogo abafado" das reivindicações territoriais que, aliás, nunca foram colocadas de lado, particularmente pelo Chile, Argentina e Inglaterra, durante a vigência do Tratado.

O Tratado da Antártica é de equilíbrio muito frágil, e a perspectiva de sua consolidação passa pela ampliação do número de países-membros consultivos. Esse processo de alargamento ou ampliação do número de partes contratantes inibirá as críticas de elitismo e de clube fechado que têm envolvido esse instrumento jurídico.

Qualquer que seja a situação futura da Antártica, os países que ali pesquisam e operam terão automaticamente vantagens, entre eles o Brasil. Mesmo na hipótese de que se evolua, no futuro, para a internacionalização do Continente Antártico, é difícil se visualizar ali qualquer atividade que não venha a ser realizada através das atuais partes contratantes do Tratado da Antártica, por sua maior capacidade econômica e tecnológica, pela longa experiência de trabalho e pesquisa sob as severas condições ambientais ali presentes, e pelo conhecimento mais detalhado das potencialidades econômicas da região, obtido pelas prospecções e investigações científicas realizadas durante todos esses anos.

A possibilidade da extensão de um conflito generalizado ao Continente Antártico existe, em particular por sua importante posição estratégica, acentuada hoje, como citado pela capacidade de vigilância e observação dos novos sensores que atuam nos espaços interior e exterior. Todavia, as maiores crises por que têm passado as relações entre os países nesses últimos anos não têm, na prática, afetado o espírito pacífico que preside as atividades no continente austral

desde o AGI. Até mesmo no recente conflito anglo-argentino em 1982, as duas partes contratantes do Tratado da Antártica envolvidas fizeram questão de não levar à área abrangida pelo Tratado ações de guerra naval ou semelhantes que pudessem quebrar os princípios norteadores daquele estatuto jurídico. Isso é bastante significativo, em particular, pela proximidade do teatro de operações e pelos interesses nacionais conflitantes, em reivindicações territoriais superpostas que, embora "congeladas", nunca foram resolvidas.

A presença do Brasil na Antártica se justifica hoje mais do que nunca, pela interação cada vez mais profunda entre os aspectos científicos, políticos, econômicos e estratégicos que envolvem aquele continente e as perspectivas de uma nação com alto nível científico-tecnológico e com importante papel político e estratégico a desempenhar na área marítima banhada pelo Atlântico Sul.

## BIBLIOGRAFIA

1. A ANTÁRTIDA começa a esquentar. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 29 jan. 1984. Suplemento especial.
2. AUBURN, F. M. Antarctic law and politics. Bloomington, Ind., Indiana University, 1982. 361 p.
3. AZAMBUJA, Marcos de. *A Antártica e as reivindicações territoriais*. Rio de Janeiro, EGN, 1984. Palestra proferida no CSGN em 11 abr. 1984.
4. BAKKER, Mucio P. Ribeiro de. Antártida, um desafio e uma esperança. *Revista Brasileira de Tecnologia*, Brasília, 13 (3): 3-21, jun./jul. 1982.

5. —. Considerações sobre o Tratado da Antártida. *Revista Capem*, Rio de Janeiro, 12 (79): 18-21, mar. 1982.
  6. BRASIL. Comissão Nacional para Assuntos Antárticos. Comissão Interministerial para Recursos do Mar. Atividades antárticas brasileiras. Brasília, 1983.
  7. —. *Nos confins dos três mares... A Antártica*. Rio de Janeiro, Biblioteca do Exército, 1983. 358 p.
  8. EUA. Department of the Navy. Office of the CNO. *Soviet Antarctic research*, Washington, D.C., 1963.
  9. LESSON of the South Atlantic War. CONFERENCE OF THE ANGLO-ARGENTINIAN WAR. Washington D.C.: 1982.
  - Proceedings, Washington, D.C., Defense & Foreign Affairs, 1982.
  10. SCHWOB, William S. & TOLLERTON, Harry M. A new focus on Antarctic. *Proceedings*, Annapolis, 105 (1922): 40-5, Dec. 1979.
  11. SIMON & SCHUSTER. *The war atlas*. New York, Pluto, 1983.
  12. TINKER, Joe. Antarctica: towards a new internationalism. *Newscientist*, London, 83 (1172): 799-801, Sept. 1979.
  13. UNITED NATIONS CONFERENCE ON THE LAW OF THE SEA, 3., New York, 7 Oct. 1982. United Nations Convention on the Law of the Sea. A/CONF. 62/122. New York, United Nations, 1982.



*O Capitão-de-Mar-e-Guerra Antônio Carlos de Assis Pacheco aperfeiçoou-se em Máquinas e possui os cursos de Comando e Estado-Maior e Superior de Guerra Naval da Escola de Guerra Naval. No momento, serve na Casa Militar da Presidência da República em Brasília, DF.*



# CONCEITO DE SEGURANÇA NACIONAL E MISSÃO DAS FORÇAS ARMADAS

Diogo de Figueiredo Moreira Neto

## SEGURANÇA NACIONAL: MAIS QUE UMA EXPRESSÃO, UM ELEMENTO ESSENCIAL DO ESTADO CONTEMPORÂNEO

O desenvolvimento do conceito de Segurança Nacional, neste século, tem profundas raízes nos desdobramentos ocorridos na vida política, econômica, social e militar das nações. É inegável que a convivência se tornou mais complexa e mais problemática. Após duas grandes guerras, o avanço tecnológico, a explosão da comunicação social e o advento das massas como dado político, o mundo está mais inseguro, pela diversificação e sofisticação da violência — e a insegurança vai do indivíduo às nações.

O poder, em sua expressão física da força, antes monopólio indisputado do Estado, passou a ser, neste século XX, disponível por indivíduos, grupos e organizações em escala jamais sonhada. O Estado continua a ter o monopólio jurídico do poder, mas não o seu monopólio fáctico, pois a ciência e a tecnologia põem nas mãos do homem uma capacidade de destruição inconcebível; o crime perde em importância para o terrorismo, e as próprias nações atuam com desprezo dos valores do Direito.

Nestas circunstâncias, teve lugar a derivação do conceito de soberania. A dupla conceituação clássica (*externa* — insubmissão da ordem jurídica de uma nação a outra da mesma espécie — e *interna* — a submissão de uma nação à sua

própria ordem jurídica) — exigiu que se explicitasse o alcance da função primária do Estado: *sua garantia*.

A garantia, proporcionada pelo Estado, que organiza política e juridicamente a Nação, é a preservação da soberania nacional contra toda forma de agressão, qualquer que seja a sua origem, ou mesmo mera ameaça, desde que possa pôr em risco a *ordem jurídica instituída*.

Essa garantia (embora toda a nação deva proporcionar meios) é atribuição precípua do Estado: a *Segurança Nacional*.

### SEGURANÇA NACIONAL: UM PASSO ALÉM DO CONCEITO LIBERAL DE DEFESA NACIONAL

Na era liberal, a ação do Estado não poderia ir além do exercício da força para a *defesa externa*, e para a aplicação do *poder de polícia*, internamente. O Estado liberal demarcava, como de sua índole, balizamentos estritos e incommunicáveis a essas atuações.

O Estado contemporâneo não poderia preservar sua soberania sob essa óptica novcentista; o desenvolvimento do conceito de Segurança Nacional não afastou, senão que absorveu o de Defesa Nacional e o de Segurança Pública.

Enquanto a segurança é a garantia, a defesa é a *ação específica* voltada à contenção ou eliminação de ameaças ou agressões caracterizadas.

A Segurança Nacional se vale dos meios de toda ordem, sejam políticos, econômicos, psicosociais ou militares, enquanto a Defesa Nacional se realiza notadamente no campo do poder militar que, não obstante, poderá se valer de expressões outras para seu reforço.

### SEGURANÇA NACIONAL: REQUISITO PARA A LIBERDADE

Ou a ordem jurídica do Estado *realmente* prevalece como soberana, ou não será possível medrar a liberdade. Liberdade é fruto da ordem; no estado de direito, filha da *ordem jurídica*.

Segurança e liberdade *não se excluem nem se antagonizam: compatibilizam-se* no Direito. A segurança torna-se o *meio* em que viceja a liberdade. Uma necessita da outra: sem liberdade não há segurança — há opressão; sem segurança não há liberdade — há anarquia.

A ordem jurídica, para estabelecer os valores da segurança, não necessita negar nem cercear a liberdade. Onde sejam identificados, *na lei*, possíveis conflitos e abusos, em razão do exercício das liberdades, aí surge a limitação, a nível geral e abstrato, a cobrir essas hipóteses e apenas nas circunstâncias indicadas. A teoria do Poder de Polícia, já de desenvolvimento secular, plenamente aplicável, demonstra a total possibilidade de realizar-se essa conciliação a nível juspositivo, disci-

plinando o exercício das liberdades sem sacrificá-las.

## SEGURANÇA NACIONAL COMO FUNÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

Uma das características do conceito está na sua flexibilidade. Os requerimentos da Segurança Nacional não serão os mesmos num país desenvolvido e num país em desenvolvimento. Até mesmo sua posição geográfica, sua composição étnica podem influir na ênfase que deva ser dada à Segurança Nacional, tratando-se de garantir a sobrevivência e a paz das nações.

Nos países em desenvolvimento, há uma reconhecida fragilidade institucional.

Ocorre, e não raramente, que as crises econômicas e sociais, as frustrações e as demandas reprimidas redundam em *crises políticas*. Como as instituições não têm ainda a firmeza, a maturidade e a estabilidade das sociedades desenvolvidas, as crises políticas nas sociedades em desenvolvimento não se voltam apenas contra os governos mas, não raro, contra os *próprios regimes*. Contesta-se, assim, a legitimidade do regime, e não do governo. Nessas circunstâncias, não há *realmente oposição* (que é um elemento imprescindível ao debate democrático) mas *contestação*, que alui as próprias bases da ordem jurídica estabelecida. O conflito é normal e deve ser composto, política ou juridicamente; o que não é admissível é que se conteste a legitimidade da ordem jurí-

dica, que deve proporcionar os meios de composição.

Em outras palavras: nos países em desenvolvimento, a Segurança Nacional deve preocupar-se, mais que nos países desenvolvidos, com a estabilidade dos regimes — a estabilidade institucional — a estabilidade da *ordem jurídica*, em síntese.

## O CAMPO DA SEGURANÇA INTERNA E A SEGURANÇA PÚBLICA

Precisamente em razão dessa fragilidade institucional, unanimemente reconhecida em Ciência Política, nos países em desenvolvimento há que se cuidar de modo especial da Segurança Interna.

Por outro lado, a Segurança Interna não é um *desdobramento* da Segurança Nacional, mas um aspecto da Segurança Nacional.

A Segurança Pública continua, é claro, a existir como conceito autônomo e tendo no Poder de Polícia sua atividade garantidora; sua importância é inegável e, por isso, constitui um *requisito* da Segurança Interna, sem que com ela se confunda.

De fato, não há possibilidade de se garantir a estabilidade do regime e da ordem jurídica numa nação se não há condições de se garantir a paz na convivência social. São inconfundíveis, mas, nesse sentido e de certa forma, a Segurança Pública é um *prius* e uma condição para a realização da Segurança Interna.

Mas as diferenças não ficam aí: enquanto a Segurança Interna tem seus pressupostos rigorosamente legais, a Segurança Pública, por dirigir-se à convivência pacífica e harmoniosa da população, escorasse não só em valores jurídicos como em valores éticos estabelecidos nas vigências sociais de uma comunidade. Tem, portanto, outra natureza.

O objeto da Segurança Interna é a *Ordem Jurídica* — o conjunto de princípios e normas vigentes numa sociedade, impostas pelo Estado; o objeto da Segurança Pública é a *ordem pública* — que não é um conjunto de princípios e normas, mas uma *situação* de convivência pacífica e harmoniosa da população, fundada nos princípios éticos vigentes da sociedade.

## SEGURANÇA NACIONAL: O QUE NÃO É

Em vista do exposto, já é possível denunciar dois erros correntes na apreciação da segurança nacional:

a) confundir-se segurança nacional com *ideologia da segurança nacional*;

b) confundir-se segurança nacional com a *legislação autoritária da segurança nacional*.

Em ambos os casos, há um nítido erro de apreciação.

A segurança nacional, entendida como *garantia*, é um valor-meio para uma sociedade atingir seus fins como um Estado organizado. Sendo *instrumental*, seu conteúdo ético dependerá de *como* os meios

serão utilizados e de *para que* serão utilizados (ética dos meios e ética dos resultados). A *subordinação à lei*, definitória do *como* e do *para que*, elimina o problema a nível de ordem jurídica.

Já se a segurança nacional for entendida como *fim em si mesma*, como *valor-fim* de uma sociedade organizada em Estado, seu conteúdo torna-se *ideológico*, e sua subordinação escapa à lei e passa a depender de um conjunto de princípios dogmatizados.

Sob o influxo de uma *ideologia da segurança nacional*, que, na verdade, seria uma deformação patológica do conceito, pode-se armar, como de resto tem ocorrido, uma legislação distorcida, em que os meios passam a valer como fins, e os espaços reservados à avaliação discricionária são preenchidos sob a carga emocional presente e dominante em qualquer ideologia.

## SEGURANÇA NACIONAL: O QUE DEVE SER

Abandonar a vinculação emocional do conceito ao período autoritário recém-vivido, à repressão experimentada, às deformações ideológicas, à legislação exorbitante e ao combate à subversão, que a caracterizaram no passado próximo, é voltar à sua *pureza instrumental*.

Cabe como uma luva o brocardo *utile per inutile non vitiatur*: assim, expungido de seus erros e deformações causadas pela prática exacerbada e abusiva, o conceito

de Segurança Nacional desponta como uma conquista jurídico-política de indiscutível e vital importância no Estado contemporâneo e merece o tratamento constitucional e legal que possa assegurar à sociedade brasileira a garantia de que tanto necessita para superar os desafios e lograr o desenvolvimento. De outra forma, o recuo teria graves consequências, deixando o Estado desarmado e desaparelhado para a atualidade de violência e inquietação, que são as tristes marcas da vida das nações neste fim de século.

## SEGURANÇA NACIONAL E FORÇAS ARMADAS

Embora inconteste o papel protagonico das Forças Armadas na Segurança Externa, a mesma desconfiança ante a Segurança Nacional, como um todo conceptual, se estendeu ao papel dessas instituições na Segurança Interna.

A desconfiança decorre de dois principais motivos:

a) o período recente de hegemonia e controle político dos militares;

b) o receio do militarismo, como mola ideológica das Forças Armadas brasileiras.

O primeiro motivo tem, até mesmo, um passado histórico de intervenções a reforçá-lo.

Duas observações cabem em resposta. A primeira, de caráter teórico: retirar das Forças Armadas qualquer responsabilidade como instrumento da Segurança In-

terior criará um vácuo de poder, uma fragilidade inconcebível do Estado brasileiro, que ficaria, assim, vulnerável a qualquer movimento que sobrepassasse a capacidade limitada das forças públicas estaduais. Por outro lado, o princípio da união federativa ficaria reduzido a mero preceito e perderia sua sancionabilidade; o princípio jurídico tornar-se-ia mero princípio programático, e a União, um Poder sem poder. Poder-se-ia argumentar que, então, seria o caso de se criar uma *terceira ordem* de corporações armadas, algo assim como uma Guarda Federal ou Guarda Nacional, que se encarregaria de preencher esse vazio, de modo a se isolar as Forças Armadas na missão de Segurança Externa. Nada mais acaciano: essa Guarda, que seria tão dispensiosa como as próprias Forças Armadas, pois necessitaria estar aparelhada tanto quanto o Exército, a Marinha e a Aeronáutica para toda sorte de missões internas, acabaria sendo preenchida pelos mesmos homens, que poderiam estar nas Forças Armadas e, por isso, com as mesmas vulnerabilidades. Isso sem falar do antagonismo que seria a marca da criação dessa nova força federal.

A segunda observação é de caráter pragmático: não há dispositivo de lei que impeça que uma classe, qualquer classe, exacerbe e abuse de sua atuação política; assim como os militares poderão abusar, também os industriais, também os clérigos, também os operários, também os estudantes poderão fazê-lo. A resposta não está em retirar de nenhuma das clas-

ses suas *atribuições* e suas *responsabilidades* correlatas, mas em *desenvolver* as instituições nacionais para que os abusos não ocorram e, se ocorrerem, que possam ser contidos dentro da ordem jurídica.

E é a própria ordem jurídica que demanda seu braço armado, sem o que o Estado perde as condições de impô-la e, por isso, de mantê-la.

O receio do militarismo seria o outro motivo. Se conjugarmos as deduções dos cientistas políticos que já estudaram o fenômeno com a experiência brasileira, as nossas Forças Armadas, não obstante e até mesmo por causa de sua projeção de fato na vida política do país, desde a Proclamação da República, já demonstraram sobejamente que não estão motivadas nem permeadas por uma *ideologia militarista*.

Não é preciso aqui fazer uma resenha histórica para encontrarse as reais motivações das intervenções das Forças Armadas brasileiras nos processos em que foram protagonistas. Elas se deram mais em razão da fraqueza da sociedade civil do que propriamente por vinculação a qualquer tipo de ideologismo militarista.

#### TEXTO CONSTITUCIONAL: VALOR E INTENÇÃO

Não seria alterando-se um artigo da Constituição que se corri-

giria uma deformação ideológica, se ela existisse; mas, sem dúvida, alterando equivocadamente um artigo da Constituição, poderíamos estar alimentando a ousadia e a agressividade dos contestadores da ordem jurídica e das instituições, que, é claro, não desapareceram por encanto simplesmente porque o país encerrou um ciclo autocrático e retornou à prática da democracia representativa. Infelizmente, os radicalismos e seus métodos estão aí, dentro e fora de nossas fronteiras e, às vezes, nelas...

No que fosse valer, de psicológico e de suasório, a *letra* da Constituição não deve descompassar do realismo normativo que é sua vocação primacial. É válido buscar-se um texto que conte *ambos os sentidos* mas jamais sacrificar-se a *constitution loi*, a constituição enquanto *norma*, em favor do edifício reluzente, mas frágil e inerme, de um *constitution programme*, a constituição enquanto *intenção*.

#### REQUISITO ESSENCIAL: PRIMADO DO PODER CIVIL

É um requisito essencial. Naquilo em que a Constituição e as leis, enfim, a ordem jurídica, possam criar realidades, o primado do poder civil deve merecer especial e cuidadoso tratamento.

A dubiedade de interpretações sobre textos constitucionais atributivos de competência às Forças Armadas pode ter servido, no pas-

sado, a interpretações sobre possíveis missões metapolíticas, ou de tutela. Essas interpretações só serviriam *post facto* às intervenções, à guisa de justificativa. Nenhuma força armada, na História, precisou de fundamento constitucional para fazer revolução.

Não obstante, o primado do poder civil, por sua imensa importância, merece, mais que uma afirmação programática, *de todo um sistema constitucional e legal* que o torne *realidade normativa*.

Desde logo há duas subordinações importantes: ao Presidente da República, como seu comandante-em-chefe, e ao Poder Judiciário, quando este exerce sua competência de tutela das instituições jurídicas.

O Presidente da República, como a suprema autoridade militar, garante a subordinação política, pois ele é quem tem a *responsabilidade política das decisões*. O Poder Judiciário, como autoridade jurisdicional suprema, garante a subordinação à ordem jurídica, pois é esse Poder o guardião da *ordem jurídica*.

Assim, a atuação das Forças Armadas está balizada por dois Poderes civis do Estado e, por isso, é política e juridicamente *orientada*. Como braço armado do Estado, elas não são *neutras* (como já tem sido afirmado erradamente) — estão comprometidas na execução da política governamental, *tal como definida pelo Presidente da República*, e na observância da or-

dem jurídica, *tal como a interpreta o Poder Judiciário*, e rigorosamente nesses limites.

## CONCLUSÃO

O texto constitucional sobre as Forças Armadas, acolhidas essas ponderações, poderia conter os seguintes elementos de construção:

- a) a subordinação ao Presidente da República;
- b) a função instrumental na execução da política de Segurança Nacional, externa e interna;
- c) a sua organização legal, fundada na hierarquia e disciplina;
- d) o seu caráter nacional, permanente e regular;
- e) a atuação limitada pelo Direito (meios e objetivos previstos na Ordem Jurídica);
- f) o emprego, na Segurança Interna, subordinado à exaustão dos meios repressivos das Forças Públicas estaduais, do Distrito Federal e dos territórios, nos casos previstos em lei e à aprovação prévia do Congresso Nacional.

*Uma Constituição é uma obra de construção, não de demolição; de razão, e não de emoção.*



O Professor Diogo de Figueiredo Moreira Neto é Doutor em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade do Brasil, com os seguintes cursos de especialização: Direito Nuclear, pela Universidade do Estado da Guanabara; Direito Penal Militar, pela Universidade do Brasil; Pós-graduação em Direito Administrativo, pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Portugal; e curso de atualização do Instituto de Política e Direito Público da Universidade de Munique, Alemanha. É Procurador do Estado do Rio de Janeiro, Professor de Direito Administrativo da Faculdade de Direito Cândido Mendes e da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Exerce atualmente a função de Chefe da Seção de Assuntos Políticos do Colégio Interamericano de Defesa, Washington, DC, EUA.

Não é preciso que seja necessário que o Estado tenha o direito de garantir a segurança dos cidadãos. O diretor das Forças Armadas é quem leva os processos em que foram produzidos. Em outras palavras, é ele quem determina que os resultados das operações militares sejam obtidos sob os efeitos da guerra. Ele é o que define o que é a segurança. Conforme já dissemos,

DEFESA NACIONAL E DEFESA MUNDIAL  
VAI de par em par ao longo do tempo.  
Não é só a missão da Força Armada que manteve a paz no mundo, mas também a missão das Forças Armadas mundiais.



# FUNDAÇÃO PARA O TRATO DE ASSUNTOS CULTURAIS VINCULADA AO MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

Francisco Ruas Santos

## Sinopse

*Análise da questão das informações culturais militares terrestres à luz da presente conjuntura de "explosão das informações", a qual exige, simultaneamente, a implantação e o desenvolvimento de modernos sistemas de informações, servidos por equipes interdisciplinares especializadas e integrados num sistema nacional de informações<sup>1</sup> eminentemente civil. Proposta de uma fundação como síntese dialética dessa conjuntura.*

*Numa segunda parte, visualização da fundação proposta e sugestões quanto à sua viabilização.*

*Finalmente, para meditação, exame da proposta relativa às correntes do pensamento militar terrestre face à Cultura no âmbito do Exército.*

## PROPOSTA DE UMA FUNDAÇÃO CULTURAL

### Premissas básicas

**A**Cultura aqui referida é a do conceito implícito na sigla Unesco. Logo, de sua abrangência maior estão excluídos os assuntos de Educação e Ciência, mas não o seu relacionamento

com estas, muito em especial o que toca ao Ensino Militar.

A Informação é uma forma de Energia e, portanto, tal como outras formas desta, um elemento vital para a humanidade como *fator de decisão* e *fator de produção*, além de significar poder.

O domínio da Informação é um dos maiores problemas do mundo atual. Para ser obtido re-

corre-se à implantação e ao desenvolvimento de novos e revolucionários sistemas nacionais de informação (NATIS/Brasil, no nosso caso), integrados no sistema mundial de informação (NATIS). Como corolário dessa concepção sistêmica, o NATIS/Brasil deve ser integrado pelos sistemas setoriais, como o de informações culturais.

Dão corpo ao sistema de informações culturais os documentos de toda ordem guardados nos tradicionais arquivos, bibliotecas e museus, públicos e particulares. No Exército, por conseguinte, integram o respectivo sistema de informações culturais, principalmente: Arquivo do Exército, Biblioteca do Exército e Museu do Exército. Aos acervos já presentes devem ser acrescentados, dentro da concepção sistêmica, os documentos de órgãos análogos, dentro e fora do Exército, que contêm informações de interesse da cultura militar terrestre, inclusive em mãos de pessoas físicas (arquivos pessoais, por exemplo).

É justamente devido a essa diversidade funcional e espacial de posse que se impõem a implantação e o desenvolvimento do Sistema de Informações Culturais Militares Terrestres.

#### **Conceituação de um sistema de informações moderno**

Um sistema de informações moderno é basicamente entendido como o meio de racionalizar, de modo crescente, inclusive através da informatização, o desempenho

das atividades que ele deve desenvolver em entendimento e cooperação com os elementos componentes. Não corresponde, necessariamente, a uma organização administrativa com estrutura hierarquizada (um "chefe de sistema", por exemplo). As necessidades de racionalização, inclusive as de informatização, devem ser atendidas, sempre e quando necessário, por um colegiado, proposto e/ou reunido por solicitação de qualquer dos elementos integrantes do sistema.

As atividades de um sistema de informações, fundamentalmente de pesquisa básica, dizem respeito a um complexo de documentação/informação/comunicação e são de:

- inventário / registro / tombamento de documentos (sempre e prioritariamente atendida a sua conservação);
- catalogação;
- indexação;
- disseminação seletiva de informações.

As atividades de um sistema de informações culturais militares terrestres são *atividades-meio do Exército*, ainda que de apoio ou vitais quanto à formulação de sua doutrina, ao ensino militar e à pesquisa aplicada (caso de uma tese ou monografia, por exemplo).

Essas atividades devem ser desenvolvidas por profissionais regularmente formados (arquivistas, bibliotecários, museólogos, comunicadores e outros, como os especialistas em microfilmagem). A formação desses profissionais ocorre fora do Exército e engloba civils.

Substituí-los por não-profissionais é *infringir legislação trabalhista.*

Proporcionar essa indispensável formação profissional especializada ao militar de carreira ou na ativa seria um desvio imperdoável em relação às atividades-fim do Exército. Como corolário, este deve valer-se de profissionais civis na implantação e desenvolvimento do seu sistema de informações culturais, e com a *necessária continuidade* para que ele possa apoiar a doutrina, o ensino e a pesquisa aplicada.

Em contrapartida, o Ministério do Exército, através do Estado-Maior do Exército e do Departamento de Ensino e Pesquisa, deve estar capacitado, segundo diretrizes pertinentes, a solicitar ao sistema o necessário apoio à doutrina, ao ensino e à pesquisa aplicada.

A DACED competiria tornar efetivo esse apoio.

### Proposta de uma fundação

Dado o grande distanciamento entre as atividades peculiares a um sistema de informações culturais militares terrestres e as atividades-fim do Exército e, também, o fato de que profissionalmente devem ser desempenhadas por elementos civis, em integração com o sistema nacional de Cultura, necessariamente civil, recomenda-se que sejam desenvolvidas no âmbito de uma fundação vinculada ao Ministério do Exército, através da DACED, englobando os órgãos culturais já referidos e pessoas físicas e jurídicas, militares ou civis,

com vinculação administrativa ou não, mas sempre em sistema de informações.

Aceita essa idéia, seria ela viabilizada através de pormenorizada análise de sistema e das normas jurídicas necessárias constantes de anteprojeto oriundo da DACED.

## A VIABILIZAÇÃO E A VISUALIZAÇÃO DESSA FUNDAÇÃO

### O Sistema de Informações Culturais Militares Terrestres<sup>2</sup>

Havendo ou não essa fundação, é imprescindível e urgente que se implante e desenvolva, de forma moderna, um sistema de informações culturais militares terrestres.

É imprescindível, porque não existe, nesta era da "explosão das informações", a possibilidade do domínio destas fora de um sistema de concepção moderna, progressivamente informatizado.

É urgente porque no campo cultural está o Brasil muito pouco desenvolvido em relação à sua posição no cenário mundial, em especial a relacionada com a economia. Um exemplo confirma essa assertiva: enquanto nos Estados Unidos um único sistema de informações biblioteconómicas, o de Ohio College, abrange *milhares de bibliotecas*, entre nós talvez o único análogo, o Sistema Bibliodata, gerido pela Fundação Getúlio Vargas, abrange *umas vinte bibliotecas* apenas, passados alguns anos do início de sua implantação. E

isso sem falar no Sistema Nacional de Arquivo (Sinar), ainda hoje praticamente no papel.

Por isso, recomenda-se uma conscientização do Exército quanto à necessidade da implantação e do desenvolvimento do seu sistema de informações culturais progressivamente integrado no Sistema Nacional de Cultura e informatizado. Felizmente, a Biblioteca do Exército, desde alguns anos atrás, já integra o Sistema Bibliodata.

Dessa conscientização se encarregaria a DACED, segundo normas que proporia ao DÉP e este ao Alto-Comando do Exército.

### Uma visualização da fundação proposta

É preciso, primeiro, encará-la como um órgão atuante, à semelhança de outras fundações eficientes, como a Fundação Getúlio Vargas.

Já em 1971 era concebida. Ressurgindo agora sua idéia, serviu ela para uma tomada de opiniões. Essa amostragem revelou que é bem aceita.

Vejamos agora, através de exemplos, como se apresentaria na prática essa fundação, para a qual já foi muito bem lembrado o nome do Patrono do Exército, ou Fundação Caxias.

Se considerarmos Cultura, segundo uma de suas muitas e aceitáveis definições, como aquilo que abrange tudo que permite à pessoa identificar-se com o seu passado e o de sua comunidade — ou Memó-

ria —, a Cultura Militar Terrestre, parte da Cultura Brasileira, correspondente à Memória Militar Terrestre, parte, por sua vez, da Memória Militar, e esta da Memória Nacional.

Assim, a Memória Militar Terrestre seria o conjunto de meios e informações através dos quais o Povo se identifica como componente da Força Terrestre em seus sacrifícios e esforços para a preservação dos valores que lhe são caros, especialmente a Integridade Nacional em todos os tempos e lugares, contra ameaças reais ou em potencial.

Tais sacrifícios e esforços, desde o século XVI, podem ser assim grupados:

- lutas com índios hostis;
- lutas com franceses;
- lutas com ingleses;
- lutas com holandeses;
- lutas com espanhóis e seus descendentes;
- lutas com estrangeiros coligados;
- lutas internas;
- lutas pela Independência, obviamente no continente; e
- lutas no ultramar.

É importantíssimo ressaltar que a preservação dos valores inerentes a todas essas formas de luta terrestre seria sempre uma forma de *integração do Povo com seu Exército*.

A partir dessas considerações, podemos imaginar alguns casos interessantes, dentro da concepção da fundação proposta e do sistema já existente, ainda que inorgânico, de museus, parques históricos, for-

tificações e casas relacionadas com chefes militares.

Instalada no edifício do IME, vale dizer, na área carioca de extraordinária atração de turismo interno e externo, ficaria a ação de *lutas no ultramar* (participação do Brasil nas duas Guerras Mundiais, em especial através da FEB, ou em Angola, além de Suez e San Domingo, tudo como exemplo).

Isso não significa, em absoluto, que salas de histórias e museus de unidade deixassem de existir.

Uma seção de *lutas internas* travadas no Rio de Janeiro, também instalada no mesmo edifício, prolongar-se-ia até o monumento dedicado às vítimas da insurreição comunista de 1935, dentro de um roteiro turístico e de ensino assistemático de história militar terrestre.

Aí caberia o monumento aos heróis de Laguna e Dourados, relembrando a guerra da Tríplice Aliança nos seus efeitos em Mato Grosso e o sacrifício que exigiu de um grande contingente de brasileiros.

As Casas de Deodoro e Osório conservariam as peças evocativas não só desses chefes militares como do contexto social e político em que se inseriram, além, obviamente, do militar. Sua integração com a área da Praia Vermelha e outros locais (como por exemplo o Museu Histórico Nacional e o Museu da República) seria feita através de roteiros turísticos judiciosamente estabelecidos e em ligação com órgãos de turismo. O

mesmo ocorreria quanto às fortificações.

Se assim procedêssemos, teríamos na Praia Vermelha um grande e notável museu militar terrestre, como os têm muitos países (Portugal, por exemplo).

No caso particular da FEB, considerando-se que a Associação Nacional de Veteranos da FEB (ANVFEB) devota-se primacialmente à sua memória, poderia ela integrar-se no sistema relativo às lutas no ultramar expresso na Praia Vermelha, quer fisicamente representada por sua documentação histórica, quer simplesmente através de um roteiro turístico.

Dadas as condições precárias de funcionamento da Biblioteca e do Arquivo da ANVFEB, na Rua das Marrecas, Rio de Janeiro, sugerimos que ocupem área própria no Palácio Duque de Caxias desde logo. Aí seria o núcleo da seção de *lutas no ultramar*, além da comodidade de vizinhança com a Biblioteca do Exército e o Arquivo do Exército.<sup>3</sup>

O estudo de viabilidade necessário partiria de uma visualização mais ampla, segundo a motivação desses casos paradigmáticos.<sup>4</sup>

## EXÉRCITO E CULTURA – IDÉIAS PARA MEDITAÇÃO

Examinando-se o nosso passado militar terrestre, verifica-se que jamais houve, na força terrestre, uma atitude firme ou duradoura em relação às informações não clara ou diretamente ligadas à profis-

são das armas, vale dizer, as técnicas-científicas e de segurança. Haja vista, por exemplo, de 1896 até o presente, uma seção dedicada à História e à Geografia Militar no Estado-Maior do Exército foi criada e extinta várias vezes. As bibliotecas militares, desde a reforma do Conde de Lippe, no último quartel do século XVIII, surgiram, desapareceram e se reorganizaram. Tudo isso corresponde perfeitamente àquela imagem clássica do trabalho de Sísifo...

Nessa história de incertezas, uma coisa é certa: a força terrestre sentiu sempre a necessidade de dispor de informações que extrapolam do conjunto daquelas estritamente relacionadas com a profissão.

Dentro dessa certeza, duas são as posturas principais do profissional militar terrestre em relação às informações necessárias ao Exército:

— a daqueles que acham caber à força militar terrestre dedicar-se exclusivamente às informações de cunho estritamente profissional, com ênfase nas de segurança, devendo caber as demais, como as culturais, a outros setores, não-militares;

— a dos que se mantêm fiéis à idéia do convívio da *pena com o sabre*, isto é, do trato das informações estritamente profissionais militares com as culturais.

Afirmamos que as duas posturas, corretas em princípio, são incompatíveis entre si e inadmissíveis na prática, em especial a do nosso tempo. Para abonar essa

afirmação, apelamos para as incisivas lições da História Militar Terrestre a partir de 1870.

### O que fazer, então?

Conciliá-las segundo a idéia que a própria Crise da Informação Contemporânea sugere: dominar cada tipo de informação segundo especializações mais apropriadas, mas *obrigatoriamente* integrar as informações assim levantadas em sistemas cada vez mais rationalizados ou informatizados.

Segundo essa "idéia de manobra", o profissional militar carece das informações culturais (para a elaboração de um manual de抗 guerrilha, por exemplo), mas não deve buscar o seu domínio por dois motivos: não é um especialista ou um profissional da informação cultural e, principalmente, prejudicaria o domínio que deve ter sobre as informações de cunho profissional, cada vez mais especializadas e amplas, vale dizer absorventes.

*O sistema de informações é o meio moderno e providencial de realizar a indispensável síntese entre o saber profissional militar terrestre e o saber profissional civil.*

*A fundação proposta seria a expressão visível dessa síntese.*

### NOTAS

1. Trata-se do NATIS/Brasil, parte de um sistema universal de informações (NATIS). Convém lembrar que a necessidade da implantação de um sistema nacional de informa-

ções servido por equipes interdisciplinares foi proclamada na declaração final do 8º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação realizado anos atrás em Porto Alegre.

2. Já cuidamos pormenorizadamente desse sistema no artigo "O Subsistema de Informação Cultural Militar Terrestre - Uma proposta", inserto no número 700, mar.-abr. de 1982, desta revista. Questões com ele relacionadas foram por nós ventiladas nos números 678, 682, 695, 718 e 681 de A Defesa

Nacional, entre jul.-ago. de 1978 e mar.-abr. de 1985

3. Esboço de plano com esse objetivo foi apresentado pelo autor, na qualidade de Diretor do Centro de Informações Culturais, do Rio de Janeiro, e da Biblioteca e Arquivo da ANVFEB ao Ministério do Exército, através da DACEC, em 1985.

4. As duas partes até aqui desenvolvidas constam de memória do Centro referido na nota 3 e enviada, a 6 de set. de 1985, à DAGED.



O Coronel R/1 Francisco Ruas Santos, da Arma de Infantaria, é possuidor de todos os cursos do Exército, além do Curso Avançado de Infantaria, realizado em Fort Benning, EUA, e da Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro. Presidiu a Comissão de História do Exército Brasileiro, do Estado-Maior do Exército, responsável pela edição Histórica do Exército Brasileiro (1972). Nessa função, idealizou o Centro de Documentação do Exército em 1973. Fundou e dirige o Centro de Informações Culturais, do Rio de Janeiro. Desde 1974 dedica-se ao estudo dos sistemas de informações, tendo publicado o Thesaurus do Sistema de Informações de Transportes (1976-1977) e Informação e Indexação.

# **POLÍTICA e ESTRATÉGIA**

*revista trimestral de política internacional e assuntos militares*

**A GEOPOLÍTICA DA ERA NUCLEAR**  
**Colin S. Gray**

**O CONGRESSO E A POLÍTICA EXTERNA**  
**Cid Sampaio**  
**Maria de Nazaré Oliveira Imbiriba**

**AS RELAÇÕES ECONÔMICAS BRASIL — ÁFRICA**  
**Jacques d'Adesky**

**A GUERRA NAS ESTRELAS**  
**Carlos de Meira Mattos**

**A PENETRAÇÃO SOVIÉTICA NO ORIENTE MÉDIO**  
**Jorge Zaverucha**

**DIMENSÕES AMERICANAS DA ANTÁRTICA**  
**Christian G. Caubet**

**40 ANOS DE YALTA**  
**Adolpho Justo Bezerra de Menezes**

**PENSAMENTO ORIGINAL: ELEMENTO DE SOBREVIVÊNCIA  
PARA O PODER AEROESPACIAL BRASILEIRO**  
**Lauro Ney Menezes**

**Assinatura anual: Cr\$ 65,00**

**Número avulso (Vol. III, nº 4): Cr\$ 20,00**

**Nome .....**

**Rua .....**

**Cidade ....., Estado ....., CEP .....**

**Fone ....., Anexo cheque no valor de**

**Cr\$ ....., do Banco ....., nº .....**

**..... em nome do .....**

**CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS**  
**Alameda Eduardo Prado, 705 - 01218 - São Paulo - SP**



# EXIGÊNCIAS PARA UM EFICIENTE SISTEMA DE DEFESA ANTIAÉREA

José Gomes Carneiro Neto

*Numa guerra, todos, inclusive a população civil — mas especialmente os militares —, estão envolvidos diretamente ou indiretamente na Defesa Aeroespacial; porque todos podem sofrer consequências do ataque aéreo inimigo.*

*Poucos, entretanto, são os encarregados da defesa e da proteção aos demais; são, geralmente, os primeiros alvos do adversário.*

## INTRODUÇÃO

**N**enhum outro meio bélico, salvo, talvez, a arma nuclear, experimentou, nas últimas décadas, um desenvolvimento tão acentuado quanto a aeronave de combate, seja ela de asa fixa ou rotativa.

A elevada velocidade de penetração, a manobrabilidade e a precisão nos ataques ao solo ficam asseguradas pelos sofisticados equipamentos computadorizados de navegação e ataque. Afora isso, a possibilidade de reabastecimento em vôo e o transporte de múltiplos e variados artefatos e arma-

mentos conferem ao vetor aéreo o raio de ação, a flexibilidade e o poder de destruição difíceis de serem igualados por qualquer meio de superfície.

Tais recursos técnicos e operacionais atribuíram ao avião e ao helicóptero uma dimensão inteiramente nova na arte da guerra.

A Defesa Aeroespacial converteu-se, por conseguinte, em preocupação constante para todos os países que buscam na proteção ao seu território e às suas forças de combate um paliativo contra a temível ameaça.

E, para se contrapor ao inimigo, os meios ativos de defesa, bus-

cando sua maior eficiência, tiveram, forçosamente, que se aprimorar e sofisticar.

Longe de pretender esgotar o assunto, bastante vasto por sua natureza, o presente artigo tenta levantar as principais exigências a que deve satisfazer um sistema de arma antiaéreo, de forma a capacitá-lo a atuar, nas melhores condições, na faixa de baixa altura, empregando mísseis ou canhões automáticos para a defesa de um ponto sensível.

A razão principal de se limitar a abrangência deste trabalho às ações a baixa altura foi não alongá-lo de forma demasiada, desobrigando assim o leitor de auferir simultâneos conceitos técnicos e doutrinários inerentes às defesas de ponto e de área.

## A AMEAÇA AÉREA

Os modernos meios de ataque e a crescente capacidade de destruição da arma aérea ampliam de maneira notável a possibilidade de um eventual inimigo lançar mão com sucesso de incursões contra objetivos terrestres importantes. Para sustar ou, quando menos, limitar esta possibilidade, faz-se necessária uma defesa aeroespacial atuante e adequada.

Ao se estabelecer os requisitos a que deve atender um eficiente sistema de arma antiaéreo para enfrentar possíveis ações aéreas a baixa altura, é preciso, ao mesmo tempo, considerar-se determinados aspectos e peculiaridades desta ameaça, com reflexos imediatos sobre o sistema em estudo, provo-

cando-se assim a indispensável reação do meio de defesa face a força atacante.

## Tipos e características dos vetores de combate

Na faixa de baixa altura, dentro de um teto operacional que oscila de 0 aos 3 mil metros, os ataques a objetivos no solo são concentrados, na sua maioria, em dois tipos básicos de aeronaves: o caçabombardeiro e o helicóptero de ataque.

Todavia, dependendo do seu potencial militar e do nível atingido por sua tecnologia bélica, o inimigo poderá valer-se de outras modalidades de meios aéreos, como os mísseis de cruzeiro, os veículos pilotados a distância e as plataformas aerostáticas.

Caracterizemos, sumariamente, essa diversidade de vetores:

— os caças-bombardeiros a reação são os aviões preferencialmente empregados nos ataques a baixa e muito baixa altura. Desenvolvem velocidades de cruzeiro sub ou supersônicas, variando entre os 200 e os 450 m/s (0,7 a 1,5 Mach) e adotam, quase sempre, um perfil muito baixo de aproximação, cerca de 50/100 m acima do solo, com uma configuração plena em armas e munições. Sua versatilidade, raio de ação e poder de destruição os capacitam a desempenhar tarefas quer a nível aeroestratégico, quer a nível aerotático. Para melhor se aquilar a performance de uma aeronave desse tipo, escolheríamos, a título de exemplificação, dentro da imensa família à

disposição no mercado mundial, o caça F-15 *Strike Eagle*, norte-americano, considerado por especialistas um dos melhores aviões para ataque ao solo. Chega a atingir 450 m/s em voo de cruzeiro, munido com tanques suplementares e carregando até 5 t de bombas. Utiliza inúmeras táticas de ataque, em função da extensa gama de armamentos e artefatos que transporta. No voo reto e nivelado para abordar o alvo, pode imprimir até 300 m/s (1.080 km/h) de velocidade;

— os caças-bombardeiros a hélice, equipados com um ou dois turbopropulsores, potentes e silenciosos, têm demonstrado, em conflitos fora da Europa, sua capacidade como meio rentável de ataque em tarefas de apoio aéreo aproximado, reconhecimento e interdição. Transportam considerável carga de bombas e tiram máximo proveito da navegação a muito baixa altura para surpreender a defesa antiaérea. Sua velocidade de ataque varia entre 80 e 110 m/s. A aeronave *Puccará*, argentina, é um exemplo desse tipo de avião;

— os helicópteros, graças à mobilidade e à flexibilidade de emprego, são, cada vez mais, aproveitados para missões de apoio ao combate das forças terrestres. Sua capacidade de voo rasante extremo (20 m acima do solo), acompanhando rigidamente as linhas do relevo, assegura-lhes o fator surpresa, reduzindo o tempo aos meios de superfície para sua detecção e engajamento. Além disso, o fato de disporem de sensores óticos para reconhecimento a distân-

cia aumenta-lhes a possibilidade de se furtar, com antecedência, à ação da Artilharia Antiaérea (AAAe). Em suas formações de combate, são introduzidos os chamados "iluminadores do alvo", helicópteros de ataque cuja principal atribuição é "iluminar" o objetivo terrestre para que os demais tenham as operações de visada e de guia-mento dos mísseis facilitadas e agilizadas. Esta tática de ataque, em situação de enfrentamento às armas antiaéreas, assegura aos helicópteros lançadores de mísseis e foguetes uma probabilidade maior de sobrevivência pelo curto tempo de exposição. Outro recurso que garante ao helicóptero de ataque um breve intervalo de aparição é o emprego do míssil inteligente, com ogiva localizadora de alvo, do tipo "dispara e esquece" (*fire and forget*). Seja no apoio aéreo aproximado, no reconhecimento, na defesa AC ou no apoio às ações de comandos, o helicóptero assume na atualidade uma posição de destaque entre os meios aéreos mais temidos pelas forças terrestres;

— os mísseis de cruzeiro apresentam-se, nos dias correntes, como uma poderosa arma difícil de ser neutralizada. São lançados individualmente e se aproximam dos seus objetivos com velocidades que variam dos 200 aos 600 m/s (Mach 2), em rumos programados e voando a 50 m acima do solo. O escasso tempo em que se expõem como alvo e o reduzido diâmetro de emissão do jato, menor que 0,1 m<sup>2</sup>, dificultam sobremaneira a atuação da Def AAAe. Empregados em ataques aeroestratégicos, carre-

gam diversos tipos de ogivas, inclusive a nuclear;

— os veículos aéreos pilotados a distância (*RPV — Remotely Piloted Vehicles*) oferecem, devido à sua avançada aerodinâmica e à natureza do material com que são construídos, um amplo espectro de emprego. Desempenham missões de vigilância do campo de batalha, reconhecimento de alvos terrestres, supressão de defesas antiaéreas, guerra eletrônica e outras. Essas aeronaves não-tripuladas aproximam-se de seus objetivos desenvolvendo velocidades entre 35 e 70 m/s, em vôo a 50 m do solo. Para cumprir suas tarefas, sobem a alturas de 300 a 3 mil metros. O diâmetro de emissão do jato é inferior a 0,1 m<sup>2</sup>, o que dificulta a atuação dos sensores terrestres. Os Estados Unidos já desenvolveram cerca de 25 modelos de aeronaves não-tripuladas, enquanto a Inglaterra, mais de 12;

— finalmente, as plataformas aerostáticas. Só podem ser lançadas em situações particulares para missões de reconhecimento. Sua permanência em posições estacionárias tornam-nas presas fáceis ao armamento antiaéreo orgânico dos elementos de primeiro escalão.

### Armas e munições empregadas

Nos ataques a baixa e muita baixa altura contra objetivos terrestres, o inimigo aéreo, em função do seu poderio bélico, poderá fazer uso de uma variedade de armamentos, desde os convencionais até os inteligentes ou autocontrolados.

A seguir, são discriminados alguns deles, com seu emprego normal:

#### Canhões e Metralhadoras

São utilizados com eficiência contra tropas desabrigadas, comboios de viaturas levemente blindadas, postos de suprimentos sem proteção e outros alvos semelhantes. Exigem trajetória para lançamento com o ângulo de mergulho oscilando entre 5 e 20°.

#### Mísseis e Foguetes

Os mísseis ar-terra, conforme o sistema de guiamento, variam desde os livres ou foguetes, apontados por meios óticos, até os mais sofisticados, os inteligentes, com autocontrole, que podem ser disparados a maiores distâncias do alvo (*fire and forget*). Os alvos prioritários para os mísseis são: sítios de radar, viaturas blindadas, pontes leves, PC, artilharia de campanha em posição, centros de comunicações, áreas de apoio logístico e outros similares.

#### Bombas

Conforme o tipo, são empregadas contra concentrações de blindados, posições defensivas e alvos de grande dimensão. Sua precisão varia de acordo com o método de lançamento, o sistema de pontaria e o tipo selecionado. Para baixa altura, as mais adequadas são as de feixe (*cluster*), as frenadas, as de napalm e as inteligentes. As bombas de queda livre são lançadas, normalmente, a média altura, podendo entretanto ser liberadas também através de ataques a baixa altura com trajetória de lançamento de pequenos ângulos (10 a 20°).

### Bombas de feixe

Quando ativadas, arremessam, sob a forma de feixe, outras pequenas bombas, armazenadas em seu interior. Recomendadas contra tropas em reunião mesmo protegidas por vegetação, contra instalações não-fortificadas e contra viaturas levemente blindadas.

### Bombas treadas

Têm sua queda retardada por placas de arrasto, aletas ou pára-quedas. Para o seu lançamento, permitem que os caça-bombardeiros executem o ataque em vôo horizontal nivelado, a muito baixa altura (50/100 m acima do solo), a grande velocidade (250 a 300 m/s) e sem sofrer os efeitos da explosão. Bombas do tipo *Durandal* e *Beluga* utilizam a frenagem por pára-quedas. A *Durandal* é apropriada para a neutralização das pistas

concretadas dos aeródromos e das instalações fortificadas. Logo após o seu lançamento, sofre uma freia progressiva através de pára-quedas. Sua velocidade restante cai para 20 m/s. A seguir, em plena trajetória, por meio de um propulsor (*booster*), a bomba é reacelerada (250 m/s) e adquire uma energia cinética suficiente para perfurar uma pista de concreto e abrir crateras com 4 m de diâmetro e até 1,5 m de profundidade. A *Beluga* é uma bomba de saturação de múltiplo emprego. Freada também por pára-quedas, ela se ativa em vôo e faz espalhar, de forma controlada, cerca de 150 granadas (pequenas bombas) que caem sobre a área do objetivo. De acordo com a natureza do alvo, escolhe-se o tipo de granada adequada: de emprego geral, anticarro ou de interdição.

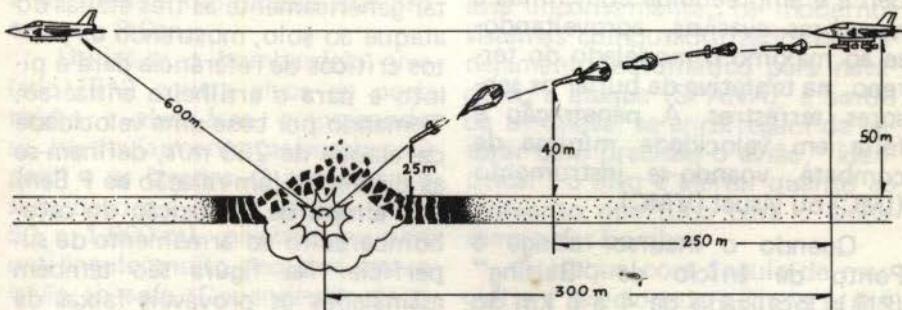


Fig. 1. Lançamento de uma bomba Durandal.

### Bombas de napalm

São lançadas contra alvos de qualquer natureza, exceto os de estrutura pesada. O bombardeio é realizado em vôo rasante.

### Bombas inteligentes

Possuem dispositivos de guia-  
mento e de pilotagem próprios.  
Um avião auxiliar "ilumina" o al-  
vo, enquanto os demais caças,  
após a liberação dos artefatos,  
abandonam rapidamente a área do  
objetivo.

## Técnicas de penetração e de aproximação

Para realizar um ataque direto  
contra objetivo no solo, a aerona-  
ve de combate cumpre, via de re-  
gra, quatro etapas sucessivas na  
abordagem ao ponto sensível de-  
fendido: a penetração, a aproxi-  
mação ou tomada da altura de mer-  
gulho, o ataque propriamente dito  
e a fuga.

A penetração a baixa altura  
inicia-se a 150/200 milhas do P  
Sen e é empreendida com fintas e  
manobras evasivas, aproveitando-  
se ao máximo o modelado do ter-  
reno, na tentativa de burlar os sen-  
sores terrestres. A penetração é  
feita em velocidade mínima de  
combate, voando-se instrumento  
(IMC) ou visual (VMC).

Quando o incursor atinge o  
Ponto de Início de "Balšing"  
(PIB), localizado de 4 a 8 km do  
P Sen, começam os procedimentos  
para o ataque, com a tomada da

altura de mergulho, caso o ataque  
se processe em picada. Se o ataque  
for rasante, a aproximação e o ata-  
que propriamente dito serão des-  
encadeados, na mesma altura, 50  
a 200 m acima do solo.

O ataque propriamente dito  
desenvolve-se na seguinte seqüên-  
cia: reconhecimento do alvo, en-  
quadramento, visada e disparo ou  
liberação da bomba.

As fases de aproximação e de  
ataque propriamente dito passam-  
se com extrema rapidez. Confir-  
memos com um exemplo: o caça-  
bombardeiro F-5E, *Tiger*, com a  
velocidade de ataque em torno de  
250 m/s (0,8 Mach), se expõe à  
defesa AAe de baixa altura, du-  
rante estas duas etapas, nada mais  
do que 25 s. Deste intervalo de  
tempo, os últimos seis a 10 se-  
gundos são consumidos pelo caça  
em vôo reto nivelado direto contra  
o alvo.

Após o ataque, o avião manou-  
bra em evasivas para a fuga da área  
do objetivo, procurando voar o  
mais próximo possível do solo.

A figura a seguir procura retratar genericamente as três etapas do  
ataque ao solo, mostrando os pon-  
tos críticos de referência para o pi-  
loto e para o artilheiro antiaéreo.  
Tomando por base uma velocidade  
de ataque de 250 m/s, definem-se  
as distâncias (em relação ao P Sen)  
e o tempo de exposição do caça-  
bombardeiro ao armamento de su-  
perfície. Na figura são também  
assinaladas as prováveis faixas de  
atuação do material antiaéreo de  
tubo e de mísseis.

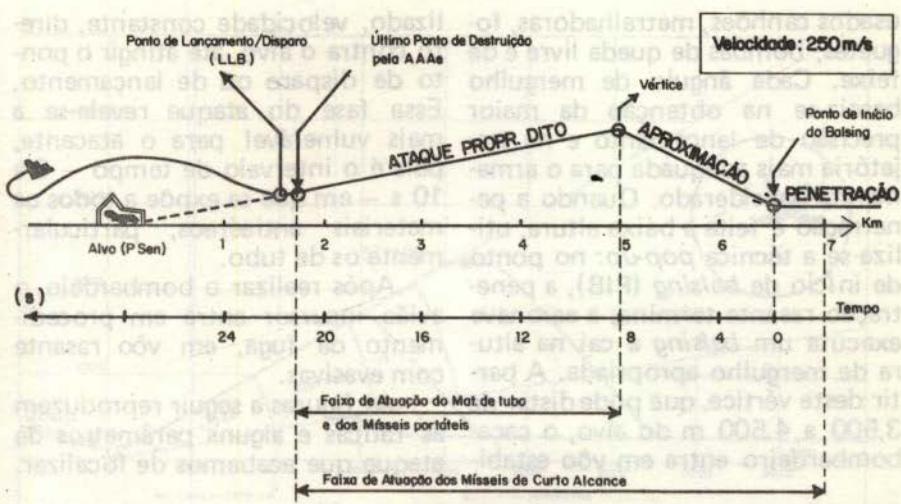


Fig. 2. Ataque ao solo com penetração a baixa altura (*pull-up*).

### Táticas de ataque ao solo

As táticas básicas de ataque a objetivos no solo compreendem o ataque rasante e o ataque com ângulo de mergulho ou em picada.

A escolha de uma delas dependerá das características do alvo — dimensão e forma, notadamente —, do tipo de arma e/ou bomba a ser usada e das defesas que protegem o P Sen.

Utiliza-se o bombardeio nivelado (BN) contra alvos de porte médio e alvos-área, empregando-se, particularmente, as bombas napalm e as freadas. O ataque é desencadeado a baixa altitude (entre 50 e 1.000 m), nivelado ou com um ângulo muito pequeno em relação ao solo. Dependendo do tipo de armamento, a distância de lançamento (LLB) varia de 200 a

1.000 m do alvo. A vantagem do ataque rasante é a aproximação a baixa altitude e a alta velocidade (até 300 m/s, 1.080 km/h), que dificultam em muito a defesa antiaérea. Contudo, quanto mais baixa e rápida for a aproximação, mais difícil se tornará a identificação visual do alvo pelo piloto, afetando a precisão do ataque. Para eliminar esse inconveniente, os modernos sistemas computadorizados de planejamento automático para navegação e ataque (SPANA), a bordo da aeronave, se encarregam de vetar com precisão o avião, "identificar" o alvo e alertar quanto ao momento oportuno para o lançamento das bombas.

O ataque com ângulo de mergulho é selecionado quando se trata de alvos-ponto ou alvos de porte reduzido, contra os quais serão

usados canhões, metralhadoras, foguetes, bombas de queda livre e de feixe. Cada ângulo de mergulho baseia-se na obtenção da maior precisão de lançamento e na trajetória mais adequada para o armamento considerado. Quando a penetração é feita a baixa altura, utiliza-se a técnica *pop-up*: no ponto de início de *balsing* (PIB), a penetração rasante termina; a aeronave executa um *balsing* e cai na altura de mergulho apropriada. A partir deste vértice, que pode distar de 3.500 a 4.500 m do alvo, o caçabombardeiro entra em vôo estabi-

lizado, velocidade constante, direto contra o alvo, até atingir o ponto de disparo ou de lançamento. Essa fase do ataque revela-se a mais vulnerável para o atacante, pois é o intervalo de tempo — 6 a 10 s — em que se expõe a todos os materiais antiaéreos, particularmente os de tubo.

Após realizar o bombardeio, o avião incursor entra em procedimento de fuga, em vôo rasante com evasivas.

As figuras a seguir reproduzem as táticas e alguns parâmetros de ataque que acabamos de focalizar.

#### Táctica de penetração e de aproximação

Para realizar um ataque direto contra objetivo no solo, a aeronave voa imediatamente a altitude 0000,1 m, observando que é necessário que os combustíveis e os consumos de combustível sejam suficientes para a realização do ataque (diam. 0000,1, sup. 0000,1 m).

Na figura de voo que mostra a velocidade de voo e a altitude de defesa AA de baixa altitude durante estes dois estágios, nada mais do que 25 s. Dessa maneira, no tempo, os combustíveis e os consumos são consumidos pelo menor tempo possível e a distância é mantida. A velocidade é constante, e a altitude é constante, e a distância é constante.

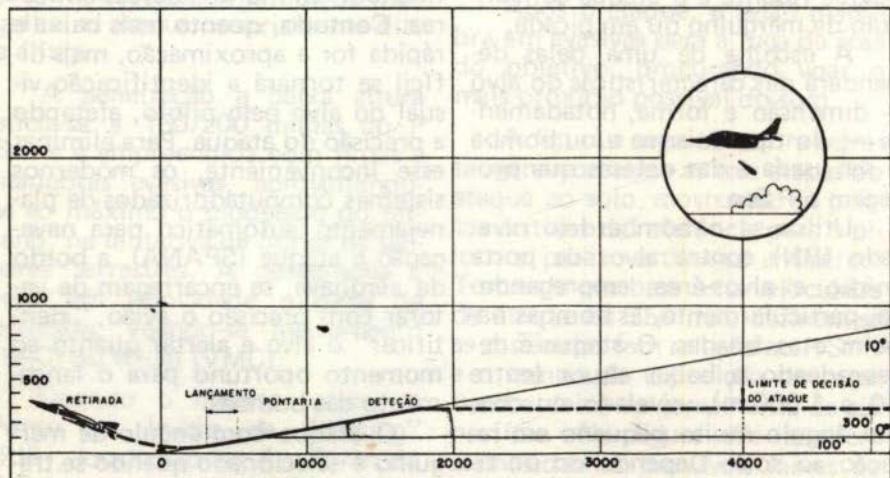


Fig. 3. Ataque em vôo rasante empregando-se bomba napalm.

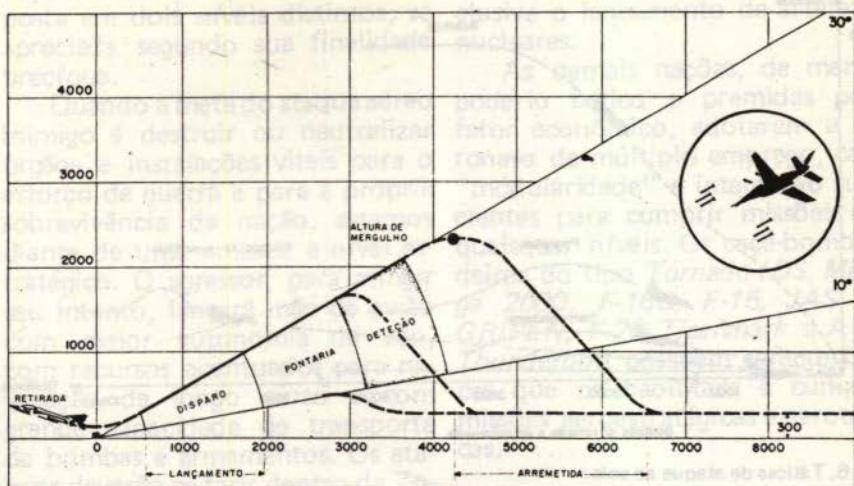


Fig. 4. Ataque em picada com ângulo de mergulho adequado para emprego de foguetes.

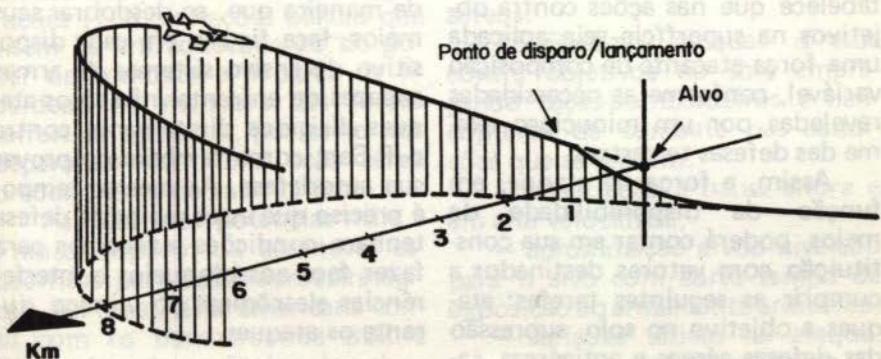


Fig. 5. Técnica pop-up de ataque ao solo.

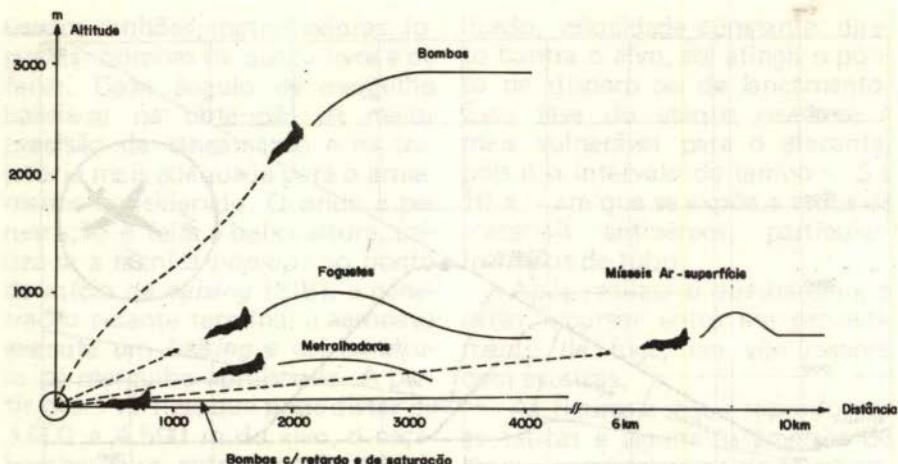


Fig. 6. Táticas de ataque ao solo.

### Composição da força atacante

A concepção doutrinária atual para condução da batalha aérea estabelece que nas ações contra objetivos na superfície seja aplicada uma força atacante de composição variável, conforme as necessidades reveladas por um minucioso exame das defesas terrestres.

Assim, a força de ataque, em função da disponibilidade de meios, poderá contar em sua constituição com vetores destinados a cumprir as seguintes tarefas: ataques a objetivo no solo, supressão das defesas aéreas e antiaéreas, saturação da defesa antiaérea (vagas sucessivas com curto intervalo de tempo entre elas ou ataques simultâneos), reconhecimento, guerra eletrônica (ELINT, CME) e escolta aos vetores de ataque.

Caberá, pois, ao artilheiro antiaéreo, ao planejar a defesa dos P Sen selecionados, analisar todas as possibilidades da força atacante de maneira que, ao desdobrar seus meios, faça figurar em cada dispositivo defensivo sistemas de armas capazes de enfrentar não só os ataques dirigidos diretamente contra o P Sen, como também de prover sua autodefesa. Ao mesmo tempo, é preciso que esses meios de defesa tenham condições e recursos para fazer face aos bloqueios e interferências eletrônicas do inimigo, durante os ataques.

### Ações a nível aeroestratégico e a nível aerotático

A ameaça representada por ataques de vetores de combate, em penetração a baixa altura, contra

objetivos no solo pode ser decomposta em dois níveis distintos, se apreciada segundo sua finalidade precípua.

Quando a meta do ataque aéreo inimigo é destruir ou neutralizar órgãos e instalações vitais para o esforço de guerra e para a própria sobrevivência da nação, estamos diante de uma ameaça a nível estratégico. O agressor, para atingir seu intento, lançará mão de avião com maior autonomia de vôo, com recursos acentuados para navegação de longo curso e com grande capacidade de transporte de bombas e armamentos. Os ataques deverão se ferir dentro da Zona do Interior (ZI), próximos ou na "área-do-coração" do país atacado, suficientemente afastada da frente de combate.

Quando, por vez, analisamos os ataques aéreos desencadeados contra tropas e instalações desdobradas dentro do Teatro de Operações (TO), em ações bélicas que visem ao enfraquecimento do poder de combate e à perda da liberdade de manobra das forças terrestres agredidas, por certo nos deparamos com uma ação aérea predominante de valor tático.

As duas superpotências mais a França dispõem de aeronaves específicas para ações aeroestratégicas. A Força Aérea americana conta com os bombardeiros B52 e B-1B, além dos mísseis solo-solo e ar-solo de longo alcance, intercontinentais e de cruzeiro, enquanto a Força Aérea da URSS possui os bombardeiros *Tupolev*, e mais os mísseis intercontinentais. Na Força Aérea francesa, cabe ao *Mirage*

/V as missões aeroestratégicas, inclusive o lançamento de artefatos nucleares.

As demais nações, de menor poderio bélico e premidas pelo fator econômico, adotaram a aeronave de múltiplo emprego, com "modularidade" e integração suficientes para cumprir missões em quaisquer níveis. Os caça-bombardeiros do tipo *Tornado IDS*, *Mirage 2000*, *F-16C*, *F-15*, *JAS 39 GRIPEN*, *F-20 Tigershark* e *A-10 Thunderbolt* possuem características que os habilitam a cumprir missões aeroestratégicas e aerotáticas.

### Síntese sobre a ameaça aérea

De tudo quanto foi até o momento exposto, poder-se-ia extrair, sob a forma de síntese, as alternativas de provável adoção por um eventual inimigo, dotado dos mais modernos e sofisticados meios aéreos:

1º) Realizar ataques diretos contra objetivos no solo empregando caças-bombardeiros e helicópteros de combate nas condições que se seguem:

- penetração a baixa altura e em alta velocidade;

- aproximação e vôo nivelado para o alvo com curto tempo de exposição ao armamento antiaéreo;

- variadas táticas de ataque, condicionadas pelos inúmeros tipos de armas e munições transportadas.

2º) Realizar ataques sob quaisquer condições atmosféricas ou se beneficiando dos perfodos de escurcimento, graças aos atuais re-

cursos para navegação por instrumento e para bombardeios programados.

3<sup>a)</sup>) Desencadear ataques preliminares, de amaciamento, visando à supressão das defesas aéreas (no solo) e antiaéreas.

4<sup>a)</sup>) Realizar ataques em vagas sucessivas com reduzido intervalo de tempo ou concentrar ataques sobre um ou mais P Sen, buscando saturar suas defesas antiaéreas.

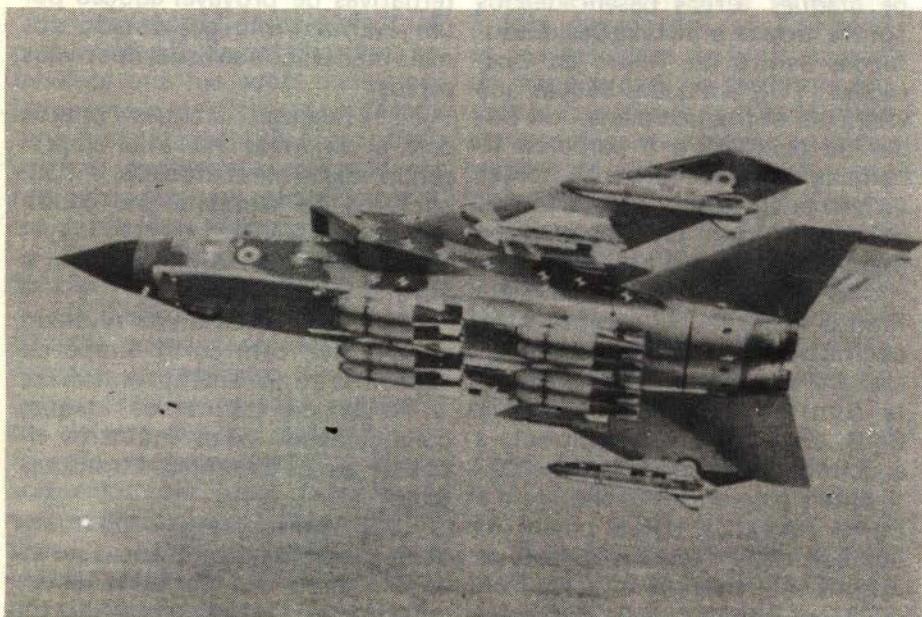
5<sup>a)</sup>) Empregar os mísseis anti-radiação, a fim de neutralizar os sensores eletrônicos da defesa.

6<sup>a)</sup>) Fazer uso, rotineira e sistematicamente, durante os ataques, das contramedidas eletrônicas.

7<sup>a)</sup>) Empregar engenhos teledirigidos e plataformas aerostáticas para reconhecimento e designação de alvos terrestres.

8<sup>a)</sup>) Empregar bombas e armamento inteligente, inclusive o míssil de cruzeiro.

Ao se apreciar a ameaça aérea no contexto estipulado para o presente trabalho, estabeleceram-se as condições mais desfavoráveis para os sistemas de defesa de superfície, isto é, pintou-se o inimigo potencial em cores vivas, considerando-o portador dos mais requintados meios e recursos da atualidade. Bem compreendemos que, dependendo da localização do Teatro de Operações e, principalmente, do poder nacional dos países envolvidos no conflito, o arsenal bélico irá variar acentuadamente. Primordial, todavia, é se buscar o equilíbrio entre as forças aéreas atacantes e os armamentos antiaéreos postos à disposição da defesa.



## AMBIENTE OPERACIONAL

a. Para melhor compreensão das exigências a que um eficiente sistema antiaéreo para baixa altura deve atender, torna-se primordial não só avaliar corretamente a ameaça contra a qual irá se antepor como, também, estabelecer a perfeita visualização do ambiente operacional onde será empregado, caracterizando-se os tipos de Pontos Sensíveis (P Sen) na Zona de Combate (ZC), na Zona do Interior (ZI) e na Zona de Administração (ZA) que, provavelmente, receberão a cobertura antiaérea.

b. Na ZC, as ações se processam de forma extremamente dinâmica. Dependendo do tipo de operação que estiver sendo conduzida, deverão receber, em princípio, prioridade de defesa:

- as tropas em deslocamento;
- o escalão de ataque, particularmente se constituído por blindados;
- os meios de apoio de fogo, sobretudo a Artilharia de Campanha;
- as reservas (Z Reu), notadamente as de blindados;
- os PC e instalações administrativas de maior porte;
- os pontos críticos ao longo dos itinerários; e
- o escalão de segurança, nas ações defensivas.

Para bem cumprir a missão de proteger as peças de manobra acima arroladas, os sistemas de armas antiaéreos deverão possuir uma mobilidade igual ou superior à do elemento apoiado. Além dessa característica, a necessidade de fre-

quentemente prover a cobertura de coluna obriga a AAAe da ZC a ter uma "disponibilidade" permanente, isto é, ela precisa desfrutar da capacidade de, prontamente, engajar-se contra uma incursão inimiga que se revele de forma inopinada, passando instantaneamente da posição de marcha para a de tiro, mesmo em deslocamento, eliminando todo e qualquer tempo morto indesejável.

c. Na ZI, a situação é inversa. Caberá à AAAe defender órgãos e instalações fixas, civis e militares, com marcante influência no esforço de guerra.

Quando, por razões diversas, é formulada a hipótese de um conflito de curta duração, os pontos realmente vitais ficam limitados àqueles que concorram substancialmente para o esforço imediato de guerra, com destaque para os relacionados com o Poder Militar. Despontam então, por sua relevância, as instalações da Força Aérea de Defesa Aérea (FADA), tais como aeródromos de desdobramento de caça de interceptação, sítios-radar e centros de controle. Seguem em importância outras instalações militares, concentrações estratégicas da força terrestre e indústrias bélicas de montagem final. Os demais P Sen permanecem com menor prioridade de defesa antiaérea e podem ser protegidos mediante adoção de medidas passivas ou através do emprego de armas de autodefesa.

Assim, na ZI, a AAAe terá mobilidade reduzida. Seus desdobramentos no terreno se farão de maneira relativamente estática. Apesar

nas para minimizar as ações de supressão de defesas por parte do inimigo, determinadas UT (Unidades de Tiro) serão periodicamente deslocadas para posições de troca, mantendo-se, contudo, a configuração geral do dispositivo defensivo planejado para a proteção do P Sen.

d. Na ZA, dependendo do quadro operacional do TO (ofensiva ou defensiva), a situação poderá se assemelhar à de uma ZC ou de uma ZI.

Deverão receber prioridade de cobertura as instalações de comando e de apoio administrativo da FTTOT e as instalações da FAe, sobretudo as do SCAT (Sistema de Controle Aerotático), além de determinados pontos críticos fundamentais à manobra estratégica do TO, como pontes, terminais rodoviários, portos etc.

A AAAe da ZA terá características semelhantes às da ZI. Tendo em vista, entretanto, que na ZA poderá ocorrer necessidade de Def AAAe para suprimentos e tropas em deslocamento, é aconselhável a figuração, também, de meios antiaéreos de maior mobilidade e capazes de abrir fogo em marcha ou com curto tempo de entrada em posição de tiro, à semelhança do que acontece na ZC.

## EXIGÊNCIAS PARA UM SISTEMA ANTIAÉREO

### Artilharia antiaérea da ZI e da ZA

Um sistema de arma antiaéreo deve apresentar, quando empregado em áreas da ZI ou da ZA, de-

terminadas possibilidades e características que o capacitem efetivamente a cumprir a missão de anular ou, pelo menos, reduzir os ataques aeroestratégicos e aerotáticos do inimigo.

A seguir, apreciar-se-á algumas delas.

### *Detecção antecipada desde o mais longe possível*

As informações sobre uma incursão aérea, quando obtidas desde o mais longe possível, irão proporcionar aos dispositivos de AAAe o alerta antecipado, criando-lhes o tempo suficiente para a condução das ações defensivas nas melhores condições.

Um radar de vigilância, apto a atuar na faixa de baixa altura — 0 a 3.000 m — e com um alcance eficaz da ordem de 80 km, se impõe no sistema de arma encarregado de proceder à defesa de ponto.

A necessidade da presença desse sensor ativo encontra respaldo no fato de os radares primários, de longo alcance, da FAe, com maior rendimento nas faixas de média e grande alturas, revelarem, por vezes, dificuldade em manter o contato com o incursor quando este último, ao se aproximar do P Sen — 200 a 150 milhas fora — adota um perfil de penetração de muito baixa altura (30 a 100 m do solo), a fim de burlar a detecção e, consequentemente, impedir a interceptação por parte dos caças amigos. Nesse caso, não deverá haver "transferência" do incursor do Centro de Operações da Def Aérea

para o COAAe (Centro de Operações Antiaéreas) e caberá exclusivamente à AAe a derradeira missão de detectá-lo e proceder ao seu engajamento.

A partir do seu alcance eficaz máximo, o radar de vigilância de baixa altura do sistema antiaéreo busca e apreende o vetor inimigo e passa a "traqueá-lo" até que possa ser transferido pelo COAAe, para o equipamento de detecção das Unidades de Tiro (UT).

Nas UT, alocadas pelo Centro de Operações Antiaéreas (COAAe) para engajar o incursor, os dados fornecidos pelo radar de vigilância irão orientar a busca setorial do equipamento de detecção da UT: outro radar de busca de menor alcance; o próprio radar de tiro ou um aparelho óptico/optrônico de detecção e pontaria.

Justifica-se pois a existência do radar de vigilância, ou outro tipo de sensor remoto ativo, como um ponderável recurso capaz de cobrir as falhas de detecção (áreas mortas) dos radares da FAe, ampliando o tempo para a reação dos sistemas de defesa de superfície. Assim, a adoção de um radar de vigilância primário nos dispositivos de AAAe da ZI e da AZ complementará, em alcance, na faixa de baixa altura, a ação dos radares da Força Aérea.

O radar de vigilância da AAAe deve revelar uma alta capacidade de resolução e desempenhar múltiplas funções, mesmo sofrendo as influências negativas do terreno nas operações a baixa altura. Precisa realizar um meticoloso tratamento das informações-radar de

forma a: detectar e seguir aeronaves que desenvolvam velocidades de até Mach 2 (2.100 km/h); detectar mísseis e armamento inteligente, inclusive os de trajetória rasante; eliminar os ecos fixos gerados por obstáculos próximos ao posto-radar, "limpando" ao máximo a tela PPI; só apresentar no escopo ecos de aeronaves que, por sua orientação e velocidade, vêm a se constituir realmente em ameaça iminente para o P Sen, contribuindo assim para aumentar a "limpeza" do PPI; detectar alvos de baixa velocidade (planadores, plataformas aéreas) mediante variação de ajuste do MTI; plotar fontes geradoras de ruído, invalidando os dados provenientes de um setor de busca submetido a interferência eletrônica; e outros recursos.

Radares de vigilância semelhantes aos encontrados nos Sistemas GIRAFFE, REPORTER, FLYCATCHER, ARTEMIS, THOMSON e outros cumprem a maioria das múltiplas funções retrocitadas.

#### *Identificação automática das aeronaves*

Quando os radares de longo alcance da FAe perdem o contato com o incursor ou quando nem mesmo conseguem detectá-lo, é preciso que a rede de radares de baixa altura da AAAe esteja habilitada a proceder à sua reidentificação ou identificação, respectivamente, tão logo ele penetre em seu domínio de detecção. Para isso, acoplado ao radar de vigilância — radar principal —, deve existir um

radar secundário destinado a proceder à identificação automática das aeronaves. Este radar secundário, mais conhecido como IFF (*Identification, Friend or Foe*), consiste, em linhas gerais de um "perguntador", no transmissor, em terra, que emite um sinal-código e de um "respondedor", a bordo da aeronave amiga, o qual deve atender corretamente ao código selecionado. Em caso de incorreção na resposta ou se não houver resposta, a aeronave interrogada é declarada hostil e, na tela do radar de vigilância primário, o eco do alvo se revelará com a codificação característica de "inimigo".

O IFF é, pois, outro valioso recurso com que conta o artilheiro antiaéreo para enfrentar as manobras de despistamento a alta velocidade e o uso intensivo da camuflagem por parte das aeronaves inimigas. Tais procedimentos comprometem e, muitas vezes, impedem a identificação visual.

De posse do IFF, o sistema de arma contribuirá para uma melhor coordenação entre as defesas aérea e antiaérea, ampliando a segurança das aeronaves amigas, principalmente quando, no interior ou próximo a um P Sen, coberto pela AAAe, existe uma base de desdobramento da caça.

A quase-totalidade dos materiais antiaéreos, inclusive os mísseis portáteis, dispõe do radar ou dispositivo IFF.

#### *Curto tempo de reação*

O tempo de reação é expresso pelo intervalo mínimo, em segun-

dos, necessário ao armamento antiaéreo para reagir face a um ataque aéreo. É medido a partir da detecção da aeronave inimiga. Extingue-se no momento do disparo contra esse alvo. Durante o referido intervalo de tempo, se sucedem as operações de detecção, identificação e apreensão do alvo, mais a pontaria e o disparo.

Um tempo de reação de até 10 segundos pode ser aceito como satisfatório para os materiais empregados na defesa de ponto, sejam eles canhões ou mísseis. A razão dessa exigência justifica-se pelo possível atraso que pode ocorrer na detecção. O retardo acontece quando o incursor, após burlar ou sobrepujar os interceptadores, investe contra o P Sen defendido, adotando um perfil de penetração muito baixo, tirando proveito do relevo e dificultando a atuação dos meios de detecção, só sendo percebido quando se encontra muito próximo do dispositivo de defesa. Se o sistema antiaéreo puder reagir em curto intervalo de tempo, a partir da detecção retardada, ainda assim poderá engajar e abater o atacante antes de ele fazer uso pleno de seus armamentos.

Apenas para realçar a importância do tempo de reação nas ações a baixa altura, criar-se-á, como exemplo, a seguinte situação hipotética: um caça-bombardeiro penetra em território amigo voando a menos de 200 pés de altitude e desenvolvendo 540 nós (270 m/s) de velocidade. A detecção, retardada, só é conseguida a 10 km do P Sen. Em aproximação,

esse avião levará pouco mais de meio minuto, 37 s exatamente, para sobrevoar seu objetivo. Nesse breve intervalo de tempo, o sistema antiaéreo deverá plotar a aeronave, identificá-la, processar os comandos de tiro e contra ela disparar antes que atinja a Linha de Lançamento de Bombas (LLB). Se houver baixa visibilidade ou se o piloto tirar partido de contramedidas eletrônicas, a situação mais se agravará para a defesa. Frente a tal ameaça, a extrema rapidez de reação da arma antiaérea se impõe de forma absoluta.

#### *Elevada velocidade de acompanhamento dos alvos*

Um caça-bombardeiro de propulsão a reator, em ataque de precisão, para utilizar adequadamente suas armas e lançar as bombas que transporta, deverá, em função delas, selecionar a sua velocidade de ataque ao solo. Em qualquer caso, ela se manterá bastante acentuada: da ordem de 200 a 300 m/s (720 a 1.080 km/h).

Para uma UT de Artilharia, estacionária, esta aeronave, a curto alcance, 2 a 5 km, se apresentará com uma grande velocidade angular. Torna-se necessário que os equipamentos de direção de tiro e de pontaria disponham de elevada velocidade para acompanhamento do atacante, tanto em direção quanto em altura, de forma a "perseguí-lo" cerradamente em sua evolução e abatê-lo.

#### *Alcance compatível*

O incursor deve ser destruído, ou pelo menos neutralizado, o mais afastado possível do ponto a defender.

O domínio de tiro de um sistema de arma, isto é, o volume do espaço aéreo onde se torna possível a interceptação do vetor hostil pelos mísseis ou granadas disparadas, é condicionado pela velocidade adquirida pelos dois móveis e pelo alcance do sistema de superfície. Deve existir, por conseguinte, uma compatibilização adequada entre o alcance de emprego da AAAe e o tipo de ameaça contra a qual irá se antepor.

Para os materiais antiaéreos destinados à defesa de ponto, os alcances eficazes atingem, em média, os seguintes valores: mísseis portáteis, de muito curto alcance, 1.500 a 2.000 m; canhões automáticos, 2.000 a 5.000 m; mísseis de curto alcance, 5.000 a 8.000 m.

Por conseguinte, num dispositivo de AAAe, organizado à base de combinação de materiais, cabe aos mísseis de curto alcance dar o primeiro combate ao inimigo, enquanto os canhões, os mísseis portáteis e as metralhadoras múltiplas aprofundam a defesa, engajando os atacantes que conseguirem escapar à ação daqueles primeiros mísseis.

#### *Cadência de tiro elevada*

Um dos fundamentos doutrinários a ser respeitado no emprego da AAAe de tubo continua a ser o

de massa de fogos, independentemente da melhoria cada vez mais acentuada no desempenho da munição de proximidade e na precisão das bocas-de-fogo (aumento de Vo, raiamento progressivo etc.).

No momento em que o planejador de um dispositivo defensivo, a base de material de tubo, distribui suas UT pelo terreno, o faz de modo a conservar o atacante, em qualquer rota de aproximação que se apresente, sob o fogo cerrado de duas ou mais UT, durante todo o tempo de exposição aos canhões antiaéreos. E, como esse intervalo de tempo, no ataque a baixa altitude, revela-se extremamente curto (6 a 10 s), limitando-se a "corrida para o bombardeio", é preciso que o sistema de arma tenha reais condições de saturar o seu volume de responsabilidade com uma compacta massa de fogos, ajustados e precisos.

Para atender ao princípio da massa, os modernos materiais multitubos, de baixo calibre (20 a 40 mm), ampliaram, consideravelmente, sua cadência de tiro.

A título de ilustração, fornece-se uma pequena relação de canhões antiaéreos com a respectiva cadência de tiro:

- Sistema GEPARD, bitubo, 35 mm (RFA) = 1.100 t/min;
- Sistema VULCAN M 168, quadritubo, 20 mm (EUA) = 3.000 t/min;
- Sistema GEMAG, 25 mm, bitubo (EUA) = 2.200 t/min;
- Sistema SABRE, bitubo, 30 mm (ING) = 1.300 t/min;

- Sistema GIAT-CERBÈRE, 76T2, bitubo, 20 mm (FR) = 2.000 t/min;
- Sistema ZU 23-4, quadritubo, 23 mm (URSS) = 800 t/min;
- Sistema DRAGON, bitubo, 30 mm (ESP/RFA) = 1.300 t/min;
- Sistema GOOLKEEPER, hexatubo, 30 mm (HOL), arma antimíssil = 4.200 t/min;
- Sistema TA 20/RA 20, EMD, bitubo, 20 mm (FR) = 2.000 t/min;
- Sistema OERLIKON/CONTAVES, bitubo, 35 mm (BR) = 1.100 t/min;
- Sistema GUARDIAN, bitubo, 400 mm (ITA) = 600 t/min;
- Sistema DIVAD, "Sgt York", bitubo, 40 mm (EUA) = 600 t/min;
- Sistema ARTEMIS, bitubo, 30 mm (GRÉCIA) = 1.600 t/min.

#### *Direção de tiro eficaz*

A direção de tiro é o cérebro de um sistema antiaéreo. Nela são recebidas as informações relativas aos alvos e processados os comandos de tiro a serem transmitidos aos canhões ou aos mísseis para abatê-los.

Em determinados sistemas de armas, a Central de Direção de Tiro (CDT) se apresenta como um conjunto isolado, ligada aos canhões ou aos lançadores de mísseis por meio de cabos ou fios. Esta configuração modular é observada nos Sistemas SKYGUARD, CROTALE, SUPERFLEDERMAUS, FILA, FLYCACHER, ARTEMIS e outros. Para entrar em posição de

tiro, exigem um tempo mínimo para instalação e ajustagens. Seu emprego é recomendado para a ZI ou a ZA.



Fig. 6. UT em configuração modular. Armamento ligado à CDT por cabos.  
Emprego adequado: ZI ou ZA.

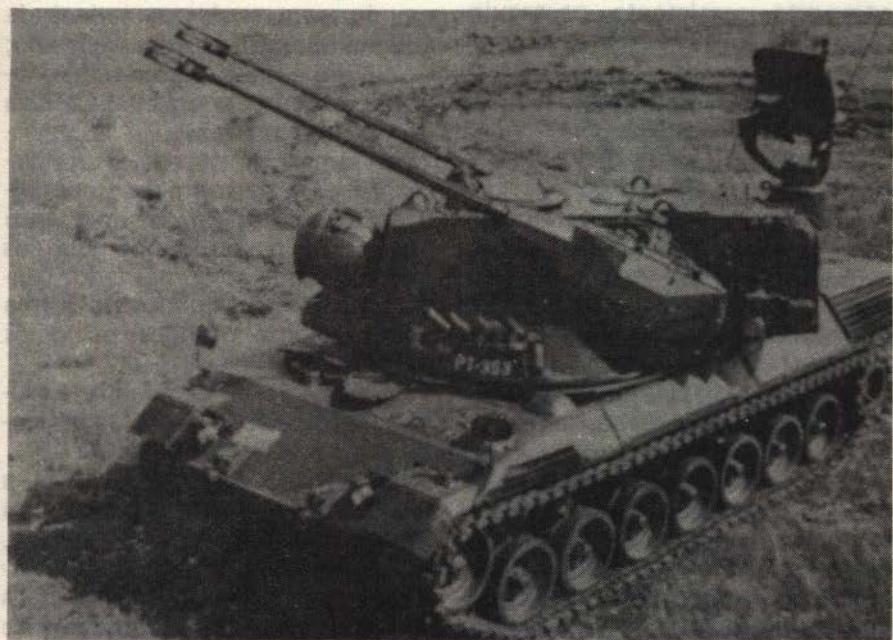


Fig. 7. UT em configuração compacta. Direção de tiro acoplada ao armamento.  
Ideal para ZC.

Em outros sistemas antiaéreos, a CDT é integrada ao armamento, formando um conjunto compacto, instalado (ou tracionado) em (por) viatura sobre rodas ou lagartas. É o caso dos Sistemas GEPARD, ROLAND, BOFIS, WILDCAT, ADATS, DIVAD, GIAT e outros. Esta reunião do conjunto da direção de tiro e do armamento num só reparo elimina os tempos mortos nas passagens da posição de marcha para a de tiro, conferindo à UT uma disponibilidade instantânea para engajar-se em missões de combate. Ideal para emprego na Zona de Combate.

Independente do tipo de material, míssil ou canhão, a CDT de um sistema de arma antiaéreo, destinado a defesa a baixa altura, comporta, geralmente, os seguintes equipamentos básicos:

— um preditor ou calculador, que é um computador central, analógico, encarregado de:

. produzir os elementos de tiro (ângulos de sítio, de precessão e de tiro) para apontar os canhões no ponto futuro;

. elaborar as ordens de guiaamento para conduzir o míssil na direção do alvo designado, interceptando-o;

— um (ou dois) radar(es) de tiro para efetuar o "traqueamento" do alvo designado e fornecer ao preditor as coordenadas de sua posição presente (sistema de canhões) ou para acompanhar, simultaneamente, o alvo e o míssil disparado, informando ao calculador os desvios, em direção e altura, entre os dois móveis no espaço (sistema de mísseis). Para bem cumprir essas

missões, um moderno radar de tiro, além das funções básicas, deve apresentar os seguintes recursos: agilidade de freqüência, pulso a pulso; MTI adaptativo; acompanhamento monopulso; baixo nível de lóbulos secundários; coerência total e elevada velocidade de exploração (varredura eletrônica).

— um conjunto ótico/optrônico para substituir o radar de tiro quando se opera em modo visual ou sob intenso bloqueio eletrônico do inimigo. Os componentes ópticos são, via de regra, uma lente/goniômetro infravermelho (mísseis) ou um apontador ótico auxiliar (canhões). Os optrônicos são o telêmetro a *laser* e o medidor de desvios por TV;

— um transmissor de telemando para enviar as ordens de guiaamento para o míssil em vôo;

— um conjunto contendo a lógica que controla toda a seqüência de tiro (nos mísseis);

— um conjunto de interfacimento para permitir a compatibilização da CDT com o armamento escolhido, possibilitando que os dados gerados no computador central sejam aproveitados de forma correta pelos canhões ou pelos mísseis;

— uma fonte de energia — grupo eletrogênio — para suprir todos os equipamentos acima.

Com essa composição geral, a CDT de uma UT de canhão ou míssil torna-se capaz de engajar, processar e abater um alvo de cada vez. Contudo, em sistemas mais aprimorados e projetados para se antepor a ataques de saturação, a CDT tem condições de "tra-

quear" e abater mais de um alvo ao mesmo tempo. Para tal, o sistema conta com a presença de um microprocessador de alvos que opera em combinação com o radar de busca, localizado normalmente na própria UT, ou com o radar de vigilância do SIAAAe, ligado ao COAAe e atendendo a todo o dispositivo defensivo. Como exemplo, citaríamos o Sistema de Mísseis THOMSON/CSF CROTALE, cuja Bateria de Tiro, composta por três UT e uma Unidade de Apreensão do Alvo, processa até 12 alvos e tem possibilidade de engajar e interceptar seis deles (dois por UT) simultaneamente. Outro exemplo: a CDT FILA (AVIBRÁS), que pode, igualmente, processar até oito alvos, engajando, ao mesmo tempo, conforme a sua constituição em armamentos, os dois mais ameaçadores.

O perfeito desempenho dos diversos equipamentos que compõem a direção de tiro se reflete diretamente na eficiência do sistema de arma antiaéreo.

### Munição de alto desempenho

A necessidade de combater aeronaves em manobras evasivas e desenvolvendo velocidades cada vez maiores nos ataques ao solo obriga a que o sistema antiaéreo de baixa altura seja dotado de munição com alto desempenho, a fim de que seja atingido o grau de letalidade almejado.

### Munição para o material de tubo.

Os canhões e metralhadoras múltiplas devem possuir uma ga-

ma variada de projéteis para emprego não só no tiro contra veículos aéreos, como ainda nas missões eventuais de superfície contra alvos terrestres. Normalmente, os sistemas de tubo dispõem de granadas convencionais de alto explosivo, com ou sem traçante. Além dessas, podem ser usadas granadas incendiárias, perfurantes e pré-fragmentadas.

Os atuais projéteis pré-fragmentados de alto explosivo, de 35 e 40 mm, são escorvados por espoletas especiais, cujo acionamento se verifica por impacto direto contra o alvo ou por proximidade, este último processo graças a um eficaz e ajustado mecanismo eletrônico que opera com base no efeito Doppler.

No caso da munição pré-fragmentada PFHE, Mark 2/BOFOR, de 40 mm — orgânica do canhão L 70, FAK, dotação dos novos Grupos de Artilharia Antiaérea —, a espoleta eletrônica de proximidade dispõe de circuito específico para realizar o controle automático da sensibilidade. Esse auxílio assegura o emprego com segurança a muito baixa altura, com reduzidas possibilidades de ativação acidental. Outra inovação oferecida por essa espoleta diz respeito à inclusão de circuitos de CCME para neutralizar a interferência eletrônica por parte do atacante.

Nesse tipo de munição, a Mark 2, o arrebentamento da granada pré-fragmentada, de hexagonal, provoca uma "chuva" de estilhaços, cerca de 2.400, em forma de feixe côncico, que adquirem, no momento da explosão, velocidades

iniciais acima de 1.000 m/s. Assim, o poder de penetração desse projétil pré-fragmentado revela-se bem superior ao da granada convencional.

A presença da espoleta de proximidade faz crescer sobremodo a probabilidade de acerto ( $P_k$ ) do material tubo, mesmo em "rotas a zero", frontais. Um arrebentamento a até 6 m do avião resulta-lhe fatal, porque os fragmentos da granada o envolvem por inteiro, alcançando e avariando suas partes vitais. No tiro contra helicópteros, se o projétil passar a 6 m da fuselagem ou a até 2 m do rotor, ele será ativado. Nos disparos contra mísseis, 10 a 15 estilhaços certeiros são suficientes para desestabilizá-lo em vôo e provocar sua queda.

#### *Mísseis antiaéreos*

Os mísseis de curto (5 a 10 km) e de muito curto alcance (0 a 5 km) são largamente empregados a baixa altura, na defesa de Pontos Sensíveis, para ampliar e complementar a atuação dos canhões automáticos.

A fim de cumprir integralmente essa missão, o míssil solo-ar precisa se revestir de determinadas características operacionais, consideradas relevantes para o combate aeroespacial:

1<sup>a</sup>) desenvolver uma alta e constante velocidade de cruzeiro, acima dos 500 m/s (Mach 1.6), de maneira a:

- assegurar a interceptação de vetores de combate supersônicos;
- reduzir ao máximo o tempo em trajetória, furtando-se, quão

possível, às contramedidas eletrônicas do inimigo.

2<sup>a</sup>) dispor de boa capacidade de manobra (elevado fator de carga) para enfrentar e se ajustar às ações evasivas do atacante. Os mísseis antiaéreos, não obstante a sua grande velocidade, devem apresentar um fator de carga acima de 10 g.

3<sup>a</sup>) atuar por proximidade ou por impacto direto contra o alvo.

4<sup>a</sup>) possuir um sistema de pilotagem que receba as ordens de guiamento, oriundas da UT, codificadas, admitindo, ainda, variações simultâneas de códigos de telecomando e de freqüências de operação momentos antes do lançamento (CCME).

5<sup>a</sup>) apresentar-se sempre pronto para o disparo, com o próprio invólucro servindo como tubo de lançamento, eliminando, destarte, qualquer tempo morto em ajustagens prévias e, ao mesmo tempo, favorecendo os trabalhos de manutenção.

6<sup>a</sup>) efetuar a operação de carregamento (colocação de um novo míssil no dispositivo de lançamento) em menos de 10 s.

7<sup>a</sup>) suprimir a ação da espoleta de proximidade nos disparos a muito baixa altura sobre tropas amigas.

8<sup>a</sup>) operar tanto no modo óptico quanto no modo radar, permitindo a comutação de um para o outro.

9<sup>a</sup>) dispor de um alcance máximo (queima total do propulsor) que garanta a interceptação o mais afastado possível (6 a 8 km do

P Sen) e um alcance mínimo (500 a 1.000 m) capaz de garantir a interceptação, mesmo que ocorra um retardo na detecção do alvo.

### Elevada probabilidade de acerto

Apresenta-se como o corolário das exigências até o momento apreciadas.

A razão maior do tiro antiaéreo é a busca da destruição de vetor aéreo inimigo. Para que se torne satisfatória a relação custo/benefício de um armamento, impõe-se que o seu "Pk" revele-se elevado, quando o sistema de arma for empregado dentro das condições para as quais foi projetado. Assim, levando em consideração a velocidade e a rota de aproximação da aeronave atacante, a probabilidade de acerto/destruição do material antiaéreo refletir-se-á, na verdade, como consequência do somatório de várias possibilidades a serem atendidas, tais como: capacidade de detecção antecipada, eficiência do sistema de direção de tiro, elevada velocidade de acompanhamento, cadêncie de tiro/disparo compatível, justeza e precisão da peça/plataforma, desempenho correto da munição e outros fatores que contribuem em menor intensidade.

Na baixa altura, uma probabilidade de acerto média de 80% para os mísseis e uma acima de 70% para o material de tubo já traduzem bom rendimento e inspiram relativa confiabilidade.

### Operação sob quaisquer condições meteorológicas e à noite

A escuridão e as más condições atmosféricas já não oferecem ao defensor o respaldo da proteção contra incursões aéreas inimigas observado em épocas passadas.

O acompanhamento automático do relevo a muito baixa altura (200 a 300 pés), à noite ou sob nevoeiro, proporcionado pelos sistemas de navegação inercial, o tiro-míssil e a liberação de bombas por processos computadorizados asseguram ao agressor maior flexibilidade de emprego. A vetoração radar e a segurança proporcionada pelas centrais à inércia convertem-se em realidade, amplamente explorada. Por conseguinte, a potencialidade dos caças-bombardeiros, quando operam ao escurecer ou sob condições meteorológicas adversas, com fraca ou nenhuma visibilidade, cresceu bastante na última década.

Para enfrentar esses tipos de ataque, os sistemas antiaéreos precisam dispor de radares de busca e de tiro, para realizar a detecção, identificação e traqueamento dos alvos, e de visores ópticos para facilitar a pontaria noturna com dispositivos especiais de ampliação de luz, imagem térmica, câmera termográfica, seguimento infravermelho etc.

Equipamentos do tipo DN 181-BLINDFIRE/MARCONI, desenvolvido para o Sistema RAPIER e do tipo FLIR (acompanhamento por contraste), instalado no IMPROVED CHAPARRAL, vêm se revelando de grande eficácia.

## Integração de materiais

O atendimento ao princípio doutrinário da combinação do material de tubo com o de mísseis é altamente desejável quando se planeja um dispositivo de defesa antiaérea a baixa altura que exija acentuado grau de impenetrabilidade.

Os recentes conflitos comprovaram a necessidade de se prover a defesa de ponto desdobrando-se uma "família de armas", de maneira a haver uma suplementação nas tarefas desempenhadas por cada tipo de armamento.

Nos ataques a muito baixa altura, quando as aeronaves procuram beneficiar-se das dobras do terreno para burlar a ação dos equipamentos eletrônicos, os mísseis, por vezes, se revelam pouco eficientes, sofrendo com essa interferência.

Acrescem-se a isso as contramedidas eletrônicas aplicadas pelo inimigo. É nessas condições que a artilharia tradicional de tubo se mostra insubstituível, cabendo-lhe engajar os vetores de ataque em sua corrida final para o alvo, após haverem suplantado a atuação dos mísseis. O canhão, o míssil portátil e a metralhadora múltipla aprofundam a defesa iniciada pelo míssil de curto alcance, recobrindo-lhe as áreas mortas.

Um sistema de tubo deve possuir condições de se integrar a um de mísseis, e vice-versa. Essa integração se processa através dos centros de controle e coordenação (COAAe) ou por intermédio do

próprio equipamento de direção de tiro das UT (CDT).

Observa-se, inclusive, uma nova tendência de acoplar em um único repara canhões de baixo calibre e elevada cadêncie de tiro com mísseis de muito curto alcance. É a integração na peça.

Os exemplos a seguir procuram demonstrar essa convivência do canhão com o míssil na faixa de baixa altura:

— Sistema VULCAN/CHAPARRAL, constituído pelo canhão de 20 mm, quadritubo, VULCAN, M-163A-1 VADS e o míssil de muito curto alcance (8 km) CHAPARRAL. Equipa o Exército americano e ainda é empregado por Forças da OTAN e de outros países.

— Sistema SKYGUARD/MÍSIL. Nesse sistema modular, em cada UT, a Central de Direção de Tiro (CDT) controla, simultaneamente, dois canhões bitubos OERLIKON de 35 mm e dois lançadores de Mísseis SPARROW (15 km). Foi desenvolvido para equipar as forças terrestres do Egito.

— Sistema CROTALE/CERBÈRE

É composto pelo míssil de curto alcance CROTALE (8,5 km) e pelo canhão bitubo de 20 mm, 76T2, GIAT-CERBÈRE (1.500 m). Utilizado pela FAe francesa na defesa antiaérea de suas bases. A designação de alvos para os canhões é feita pelo CROTALE.

— Sistema ROLAND / CHAPARRAL/REDEYE

Associa o míssil de curto alcance ROLAND II (6 km) com os mísseis de muito curto alcance CHA-

PARRAL (3 km) e STINGER (5 km) ou REDEYE (3 km). Cabe à UT ROLAND II fazer a designação dos alvos e proceder à alocação das armas. Em fase de testes nos Estados Unidos.

— Sistema BLAZER, GEMAG  
25

Na torre de uma viatura sobre lagartas, ou sobre rodas, são instalados uma peça de canhões quadrítubos de 25 mm, GATLING, GAU-12/U e quatro lançadores de mísseis STINGER. Em fase de testes. É a primeira tentativa de se reunir num só reparo canhões e mísseis.

— Sistema ZSU 23-4/SAM 9 / SAM 7

No apoio às tropas de primeiro escalão das forças terrestres, o Exército soviético emprega, de forma integrada, a nível Regimento, o canhão bitubo ou quadrítubo de 23 mm, ZSU 23-2 ou 234 (SHILKA), com o míssil SAM 7, GRAIL e SAM 9, GASKIN. O equipamento de direção de tiro do canhão (CDT) realiza a designação de alvos para as guarnições do míssil SAM 7 e SAM 9, desprovidos de sensores eletrônicos para a detecção.

— Sistema GEPARD/ADATS

Associa dois sistemas antiaéreos autopropulsionados: o 570 GEPARD/CA-1, CAESAR, de canhões geminados de 35 mm, e o ADATS, de mísseis de curto alcance. A UT de cada um desses dois sistemas constitui-se de um só conjunto formado pela viatura sobre lagartas LEOPARD, na qual são montados os radares, a direção de tiro e os próprios armamentos, com munição suficiente para os

primeiros engajamentos. A integração é feita pelo COAAe do dispositivo defensivo.

— Sistema SOLAR / OERLIKON/BOFORS

O Exército brasileiro, apoiado na indústria bélica nacional, espera, nos próximos anos, montar um sistema antiaéreo para baixa altitude, cujas UT seriam constituídas pelo míssil de curto alcance SOLAR (8 km), a ser produzido pela AVIBRÁS com base no ROLAND II, e pelos canhões OERLIKON de 35 mm (4 km de alcance) ou BOFORS L 70/B, FAK, de 40 mm (3,8 km). O controle e a coordenação de emprego dos canhões e dos mísseis serão efetuados pela CDT FILA (da AVIBRÁS) que, para isso, já dispõe dos dispositivos de interfaciamento.

— Sistema CORAD

O CORAD (Coordinated ROLAND Air, Defense) integra, através de um Centro de Coordenação ROLAND, RCC, até 8 UT de canhões ou de mísseis portáteis do tipo STINGER ou REDEYE. O RCC processa os dados relativos aos vetores atacantes e aloca convenientemente o meio para engajar cada um deles. Foi projetado para enfrentar ataques de suturação, repartindo os alvos pelos canhões e pelos mísseis no momento apropriado. O sistema foi desenvolvido, em consórcio, pela SIEMENS/THOMSON/EUROMISSILE para equipar a Força Aérea da Alemanha Ocidental e, possivelmente, diversas bases americanas da OTAN, desdobradas na RFA.

Além dos exemplos apontados, existem muitas outras combina-

ções possíveis de canhão e míssil na defesa de ponto. A sofisticação e o requinte de cada sistema combinado dependem evidentemente do poderio bélico do seu detentor e, acima de tudo, do grau e natureza da ameaça contra a qual se vai antepor.

### Recursos face às contramedidas eletrônicas

A guerra eletrônica (GE) introduziu-se progressivamente e acabou por assumir proporções imagináveis no moderno campo de batalha. Seus reflexos marcantes se fazem sentir nas operações das forças em combate. Na defesa aeroespacial, é profunda a sua influência, em particular na AAAe, onde os limites de resistência dos sensores e demais meios eletrônicos são reduzidos e, muitas vezes, anulados diante da perturbação e do bloqueio provocados pelas contramedidas do agressor aéreo durante seus ataques.

A interferência ativa configura-se pela transmissão de sinais na mesma freqüência e com características semelhantes aos sinais emitidos pelos radares e outros equipamentos eletrônicos dos sistemas antiaéreos, tais como: transmissor de telecomando, dispositivo IFF, espoletas de proximidade, radiocomunicação etc.

As contramedidas (CME) postas em prática pelo inimigo aéreo assumem, em relação aos dispositivos de defesa, as formas a seguir:

1<sup>a)</sup>) Interferência eletrônica com o equipamento gerador instalado em uma aeronave que desenvolve

uma rota relativamente afastada do dispositivo defensivo (*background jammer* ou *stand-off jammer*).

2<sup>a)</sup>) Interferência com o dispositivo perturbador postado em uma aeronave que acompanha, em rota paralela, a formação tática de ataque (*accompanying jammer*).

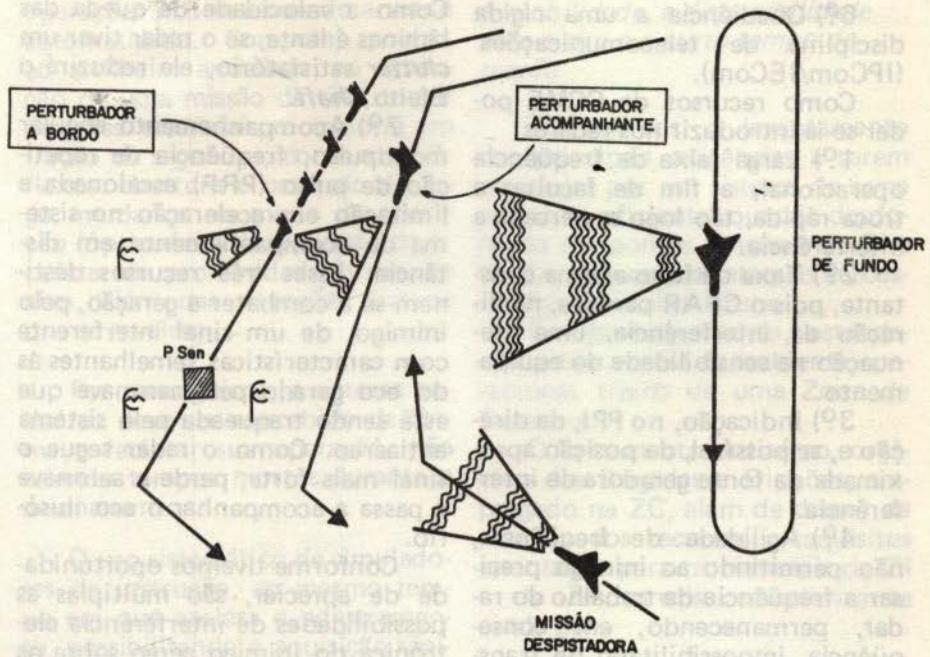
3<sup>a)</sup>) Interferência com o equipamento de GE colocado a bordo da própria aeronave de ataque (*on board jammer* ou *selfscreening jammer*).

A figura a seguir procura mostrar essas três formas de interferência.

Para enfrentar, com chance, as rotineiras tentativas de bloqueio eletrônico, os sistemas de defesa precisam dispor de equipamentos especiais. Acrescem-se a esses recursos materiais os procedimentos preventivos e acautelatórios adotados pelos artilheiros para conviver no ambiente contaminado. Esse conjunto consubstancia as chamadas CCME (contra-contra medidas eletrônicas).

Em termos de procedimentos específicos, as principais são:

1<sup>a)</sup>) Emprego parcimonioso dos meios de detecção ativos. Exemplo: em cada dispositivo antiaéreo, utilizar somente um radar de vigilância, central, transmitindo, via COAAe, as informações sobre alvos para todas as UT. Estas, por sua vez, só acionarão seus radares de busca e de tiro quando forem alocadas pelo COAAe para engajar a incursão. Minimiza-se assim o risco de ataques de supressão de defesas através dos mísseis anti-radar. Observa-se, aliás, uma nova



tendência doutrinária de se instalar, em cada dispositivo de defesa antiaérea, o radar multifuncional. Este sensor incorpora importantes inovações, entre as quais a variação rápida de freqüência e a alta velocidade de exploração por meio da varredura eletrônica. A primeira apresenta-se como eficaz CCME, enquanto a segunda possibilita o tratamento simultâneo de vários alvos, acelerando o cálculo dos elementos de tiro.

2º) Realização, sempre que possível, da apreensão e acompanhamento dos alvos no modo óptico/optrônico: luneta/goniômetro, telemetro a laser/TV. O rastreamento optrônico, semi-automáti-

co, é menos suscetível às CME.

3º) Troca constante de freqüência e dos códigos de operação dos equipamentos eletrônicos. Em determinados sistemas de mísseis, essa CCME já foi introduzida. A seleção do código e da freqüência do transmissor de telecomando é feita automaticamente, antes do disparo, para cada míssil no lançador.

4º) Plotagem da fonte geradora de ruídos, de forma a se invalidar as informações-radar provenientes do setor submetido à interferência eletrônica.

5º) Supressão da ação da espoleta de proximidade, se esta não possuir circuitos de CCME.

6º) Obediência a uma rígida disciplina de telecomunicações (IPCom/IECom).

Como recursos de CCME poder-se-ia introduzir nos radares:

1º) Larga faixa de freqüência operacional, a fim de facultar a troca rápida, tão logo se perceba a interferência.

2º) Taxa de falso alarme constante, pois o CFAR permite, na direção da interferência, uma atenuação na sensibilidade do equipamento.

3º) Indicação, no PPI, da direção e, se possível, da posição aproximada da fonte geradora de interferência.

4º) Agilidade de freqüência, não permitindo ao inimigo precisar a freqüência de trabalho do radar, permanecendo, em consequência, impossibilitado de transmitir um sinal interferente correto. Essa seja talvez a mais efetiva CCME, principalmente quando a emissão se processa pulso a pulso.

5º) Acompanhamento em distância digital. De posse desse artifício, o radar gera uma "janela" de distância em torno do eco recebido e não considera sinais fora dela. Uma interferência pulsada, não-síncrona, é imediatamente rejeitada pelo equipamento.

6º) Alta capacidade de cancelar ecos fixos gerados pelo solo (*clutter*). Com esse recurso, o radar enfrenta em boas condições o chamado Efeito *Chaff*, provocado quando o inimigo faz ejetar, no volume de cobertura do radar, lâminas de papel alumínio com dimensões múltiplas de comprimento de onda do sinal transmitido.

Como a velocidade de queda das lâminas é lenta, se o radar tiver um *clutter* satisfatório, ele reduzirá o Efeito *Chaff*.

7º) Acompanhamento angular monopulso, freqüência de repetição de pulso (PRF) escalonada e limitação em aceleração no sistema de acompanhamento em distância. Esses três recursos destinam-se a combater a geração, pelo inimigo, de um sinal interferente com características semelhantes às do eco gerado pela aeronave que está sendo traqueada pelo sistema antiaéreo. Como o radar segue o sinal mais forte, perde a aeronave e passa a acompanhar o eco ilusório.

Conforme tivemos oportunidade de apreciar, são múltiplas as possibilidades de interferência eletrônica do inimigo aéreo sobre os equipamentos da defesa. Entretanto, os novos sistemas de armas começam a incorporar, paulatinamente, recursos de CCME de relativa eficiência.

No presente trabalho, não foram considerados os meios de superfície de GE, que proliferaram na ZC, por serem sobejamente conhecidos dos combatentes de qualquer força terrestre.

#### Facilidade de açãoamento e de manutenção

As ações aéreas a baixa altura se processam com extrema rapidez.

Como pudemos analisar exaustivamente, na defesa de ponto o intervalo de exposição de um caça-bombardeiro às armas de defesa é da ordem de poucos segundos.

Em decorrência, a maioria das operações nos sistemas de armas é automatizada. Compete, porém, ao artilheiro antiaéreo, na execução de uma missão de tiro, tomar decisões essenciais, a maioria em fração de segundos, como atos reflexos: abertura e cessação do fogo, mudança no modo de operação (óptico/radar), supressão da espoleta de proximidade, troca de alvo, além das situações críticas que se revelem.

Por conseguinte, o sistema antiaéreo deve ser concebido de forma a facilitar sua operação, não criando tempos mortos durante o acionamento.

O uso sistemático de simuladores de instrução, ao mesmo tempo em que acelera o adestramento, possibilitando a aquisição rápida de reflexos por parte dos serventes no manuseio dos equipamentos, permite a preservação do material de tiro.

Quanto ao aspecto manutenção, os trabalhos de primeiro e segundo escalões, a cargo das Unidades, também necessitam ser facilitados, de maneira a reduzir o tempo de indisponibilidade acarretado pelas atividades preventivas.

Um dispositivo automatizado e autoprogramável de verificação e controle dos conjuntos principais (tipo Caixa de Controle de 1º Escalão do Material ROLAND) favorece e agiliza sobremaneira a manutenção orgânica a níveis Seção e Bateria.

*Artilharia Antiaérea da ZC.  
A mobilidade, a disponibilidade para o tiro e o curto tempo de reação*

Terminamos o levantamento das principais exigências a serem atendidas por um sistema de arma antiaéreo eficiente, quando desbrado em pontos sensíveis da ZI e da ZA para engajar ataques aeroestratégicos a baixa altura.

Em prosseguimento, estendemos nossa análise ao ambiente operacional típico de uma Zona de Combate.

O armamento antiaéreo, orgânico das Brigadas e Divisões, empregado na ZC, além de dispor da maioria dos recursos e requisitos apontados para os materiais da ZI e da ZA, precisa caracterizar-se ainda por:

- autonomia de emprego;
- mobilidade igual ou superior à da tropa apoiada;
- passagem rápida da posição de marcha para a de tiro;
- curto tempo de reação.

A auto-suficiência de emprego se faz exigir porque, a miúdo, as Baterias ou Grupos de AAAe apóiam peças de manobra em operações profundas e independentes, normalmente perdendo o contato com os órgãos da FAe amiga. Tal situação acarreta a falta de cobertura radar antecipada do SCAT. A AAAe vê-se impelida a enfrentar, com seus próprios meios, os ataques aerotáticos inimigos. Para tanto, precisa se auto-sustentar com equipamentos de detecção, processamento e alocação de alvos.

Quanto à mobilidade tática e à disponibilidade permanente, são facilmente satisfeitas ao se agrupar todos ou a maior parte dos componentes do sistema antiaéreo num só reparo (posto de tiro), instalado sobre o chassi de um veículo, sobre rodas ou sobre lagartas. Essa viatura deve ser QT (qualquer terreno) e apresentar considerável raio de ação, superior aos 500 km, por estradas. Com essa configuração compactada, evita-se o tempo morto despendido nas ligações entre os componentes do sistema, no nivelamento e, em alguns materiais, na orientação. A passagem da posição de marcha ou de vigilância para a de tiro e vice-versa se realiza de forma instantânea, bastando destravar a torre e acionar a direção de tiro, cujos equipamentos eletrônicos já se encontram pré-aquecidos. Assim organizado, o sistema autopropulsionado pode executar adequadamente as coberturas de colunas de marcha, entrar e sair de posição, com tempo restrito. Além disso, a viatura sobre a qual é instalado o posto de tiro oferece à guarnição muito boa proteção contra estilhaços e tiros de armas leves, podendo, se preparada, operar em ambiente QBR.

Finalmente, o tempo de reação do sistema ou pronta-resposta antiaérea. Focalizado e realçado quando se tratou dos materiais típicos de ZI e ZA, cresce mais ainda de importância na ZC, transformando-se em fator impositivo. No campo de batalha, os ataques aerotáticos de helicópteros e caças-bombardeiros exploram exaustivamente a surpresa. A detecção se

faz, muitas vezes, com retardos. O incursor é pressentido a poucos quilômetros do dispositivo defensivo. Se o sistema antiaéreo despende um "longo" tempo para reagir (mais de 10 s), não haverá mais condições de engajá-lo e abatê-lo.

Para concluir esta abordagem sobre os materiais antiaéreos para a ZC, uma breve palavra sobre os mísseis portáteis: espalhados judiciosamente por diversos pontos do terreno, constituem-se, na ZC, em arma preciosa nas mãos do Cmt da AAAe. Por não exigirem um dobramento técnico como os canhões e os mísseis antiaéreos, convertem-se, pela surpresa, em excelente trunfo para enfrentar os ataques do inimigo, notadamente os de supressão de defesas antiaéreas, realizando, nesse caso, a autodefesa dos materiais mais nobres.

Além dessa missão, os mísseis portáteis do tipo STINGER, REDEYE, BLOWPIPE, JAVELIN, RBS/70 e outros, por sua versatilidade e flexibilidade de emprego, transformaram-se no armamento antiaéreo ideal para prestar o apoio às frações de tropa destacadas em primeiro escalão e desprovidas de meios antiaéreos orgânicos, como os batalhões de infantaria e regimentos de cavalaria. Nas ações aeroterrestres e aeromóveis, cresce de importância a sua participação, pela facilidade de transporte e lançamento de pára-quedas.

## CONCLUSÃO

Ao findar este modesto trabalho, acreditamos haver repassado

ao leitor algumas das principais exigências que um sistema de arma antiaéreo precisa satisfazer para, no contexto da ameaça hipoteticamente estabelecida, revelar-se eficiente, confiável e, acima de tudo, dissuasivo.

Orientamos nossa análise com o firme propósito de justificar a sofisticação e o aprimoramento no atual armamento antiaéreo como requisitos imprescindíveis à colimação do desempenho almejado. Ao nos inclinarmos por essa linha de raciocínio, em absoluto não nos passou pela idéia fugir à realidade, ignorando ou nos furtando às condicionantes econômicas. Apenas e tão simplesmente vimo-nos compelidos a reagir aos meios de defesa face a uma ameaça igualmente requintada e em permanente evolução: a moderna aeronave de combate.

Partimos, é bem verdade, para a situação mais desfavorável: imaginamos um suposto defensor diante de um agressor dotado dos mais desenvolvidos e atualizados vetores aéreos, capaz de, por seu

poderio bélico, alterar ou decidir o rumo de um conflito.

Para se contrapor a tal ameaça, evidentemente aquele defensor necessitaria dispor de sistemas antiaéreos nos moldes talhados pela presente exposição.

Faz-se mister, entretanto, o prevalecimento da idéia de que a quantidade e, principalmente, a qualidade das armas e equipamentos antiaéreos dependem do valor e da natureza da ameaça aérea a enfrentar. O fundamental é buscar-se o equilíbrio de forças. Só assim a Artilharia Antiaérea cumprirá eficazmente o seu papel no quadro da Defesa Aeroespacial.

*Seja contribuindo para a manutenção da integridade territorial da Nação, seja oferecendo a indispensável cobertura às forças terrestres em combate, a Defesa Antiaérea, ao criar em torno dos pontos sensíveis o cinturão de fogo impenetrável, constituir-se-á em ponderável fator de dissuasão, desencorajador a quaisquer pretensões alienígenas intencionalmente planejadas.*

*O Tenente-Coronel de Artilharia do QEMA, José Gomes Carneiro Neto foi promovido ao posto atual, por merecimento, em 25 Dez. 81. Possui os cursos militares da Academia Militar das Agulhas Negras, da Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea, da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Realizou, ainda, em 1976, o Primeiro Estágio Operacional do Material Roland, na FRANÇA e ALEMANHA OCIDENTAL. Atualmente integra, na qualidade de representante do Exército, o Estado-Maior Combinado do Núcleo do Comando de Defesa Aeroespacial Brasileiro, onde exerce a função de Chefe da 2ª Subchefia: Força Terrestre e Defesa Antiaérea.*



# NOVAS IDÉIAS SOBRE A PROJEÇÃO DO PODER

Raymundo Sant'Anna Rocha

## DOUTRINA: ESTÁTICA OU DINÂMICA?

**A**lerta-nos o Alte Caminha<sup>1</sup> para o perigo da rotulagem doutrinária de procedimentos, num ambiente em que a incerteza transita, como o campo militar, seja ele a nível estratégico, tático ou técnico. A imposição de procedimentos dogmáticos pode levar-nos à estagnação de idéias, quando precisamos evitar o immobilismo e excessiva confiança naquilo que é mutável e incerto. Contudo, sabemos que no nível tático é possível realizar alguma formulação doutrinária quantitativa, baseada em elementos repetitivos pois, nesse nível, as variáveis envolvidas são em menor número e

de mais simples tratamento. Porém, se em um simples jogo de xadrez, limitado no espaço e na movimentação padronizada das peças, nenhum mestre repete em dois jogos os mesmos movimentos, não será no ambiente de solução de problemas militares que deveremos nos restringir a procedimentos únicos e permanentes. Assim, a eleição de normas doutrinárias pode e deve ser adotada em problemas repetitivos quando sua aplicação facilita a compreensão e a coordenação de ações pela padronização, sem amarrar a liberdade criativa que poderá dar origem ao surgimento de melhores idéias. A doutrina deve, sim, servir como farol orientador, facilitador de coordenação, balizador de problemas; jamais como barreira intransponível a novas idéias e soluções ou fronteira de raciocínio e inovação.

<sup>1</sup>V. Alte (RRm) João Carlos Gonçalves Caminha, autor de *Delineamentos da Estratégia*.

Um dos fatores que mais faz evoluir a doutrina tática de uma operação militar é a inovação tecnológica. Ela provoca o surgimento de novos equipamentos cuja utilização correta poderá conduzir-nos à solução de problemas com maior probabilidade de acerto, com redução do nível de risco, por vezes economia de meios, maior eficiência e rapidez ou, até mesmo, à obtenção de resultados positivos para situações consideradas sem solução ou avaliadas como inaceitáveis.

Ultimamente temos apreciado o surgimento de algumas novas idéias para emprego em problemas militares de intervenção e projeção de poder formuladas nos EUA e apresentadas em revistas militares daquele país. Pretendemos equacionar alguns desses conceitos para facilidade de compreensão e divulgação mais ampla no meio militar.

## PRÉ-POSICIONAMENTO

O conceito de pré-posicionamento de forças consiste em localizar equipamento em bases avançadas, para onde — em caso de concretização de uma hipótese de emprego de força — unidades e tropas serão movimentadas, seja por via marítima (*military sealift*) ou por meio aéreo (*military airlift*).

Esse conceito foi desenvolvido pelas Forças Armadas dos Estados Unidos como meio de possibilitar

o emprego de suas Forças de Intervenção, sem necessidade de organização de grandes comboios para transporte do material orgânico pesado dessa força.

Segundo alguns analistas, na Noruega, também chamada flanco norte da OTAN, localiza-se uma dessas bases de pré-posicionamento; outra base situa-se na Ilha de Diego Garcia, no Oceano Índico; e uma terceira, em Okinawa. Essas bases avançadas estocam equipamentos para forças a nível de uma Brigada Anfíbia de Fuzileiros (BAF).

A principal razão do pré-posicionamento é a existência das ameaças aérea e submarina soviéticas, capazes de efetuar oposição a uma Força-Tarefa Anfíbia em seu deslocamento.

Essa idéia não é nova. Em tempos mais antigos, alguns militares já haviam pensado nessa solução. Rommel, em suas operações no deserto, havia visualizado a possibilidade de enterrar material — principalmente munição e combustível — para suas forças, em locais onde pretendia retornar a operar, facilitando sua logística futura.

Todavia, na moderna versão militar americana, o pré-posicionamento implica a aquisição de unidades de transporte — navais e aéreas — com mobilidade suficiente para atingir a cena de ação de uma crise com rapidez. Para esse fim, no plano de construção de navios para esse emprego (*Maritime Pre-Positioning Ships Program*) vá-

rias unidades estão previstas. No entanto, no interregno de desenvolvimento e construção, o *Maritime Sealift Command* mantém afretados à Marinha Mercante dos EUA diversos navios, sendo que 13 deles estão sediados no sudeste asiático, em Okinawa.

O conceito de pré-posicionamento pode ser analisado sob o foco dos princípios de guerra clássicos. Assim procedendo, veremos tratar-se de grande ênfase sobre alguns desses princípios: a *mobilidade*, inerente às forças navais; e a *prontidão*, requerida tanto da tropa e unidades empregadas como também do aprestamento de seu material orgânico.

Esse programa melhora as condições de emprego da iniciativa tática, pela economia de tempo auferida da desnecessidade de transporte do material pesado de uma Brigada em grandes comboios. Além disso, facilita o reposicionamento desse material quando alterações do cenário estratégico internacional recomendarem essa ação.

Entretanto, temos a considerar que, se em termos logísticos a função transporte será facilitada, no aspecto da função manutenção algumas dificuldades serão majoradas.

## **FORÇA DE DESLOCAMENTO RÁPIDO**

Um segundo conceito a ser aqui analisado é o de Força de

Deslocamento Rápido (FDR). Esse programa, também americano, foi desenvolvido após a queda do Xá Reza Pahlevi, do Irã, e a invasão do Afeganistão pelos soviéticos. Nessas duas ocasiões, os Estados Unidos permaneceram imobilizados com dificuldades para uma intervenção militar eficaz. A partir de então, usando esses eventos como catalisadores, os Estados Unidos desenvolveram o conceito de Força de Deslocamento Rápido (*Rapid Deployment Force*) e de Força-Tarefa Conjunta de Deslocamento Rápido (*Rapid Deployment Joint Task Force*). Na realidade, as Forças de Deslocamento Rápido não passam de uma Força de Intervenção em prontidão, cujo poder de emprego dependerá de ordem direta do Presidente dos EUA, para utilização em crises e nos chamados "desequilíbrios da ordem pública mundial."

Para desenvolvimento das FDR, algumas premissas foram levantadas. Primeiramente, a FDR explora o conceito de Força em potência e o princípio da prontidão, aprestada para movimentar-se para o combate rapidamente. Em segundo lugar, a FDR deve possuir flexibilidade suficiente para adaptar sua composição aos requisitos de cada situação, absorvendo forças pré-posicionadas em bases avançadas, e/ou aerotransportadas para essas bases. Em terceiro, deve possuir mobilidade estratégica de forma a poder ser dobrada por plataformas aéreas ou navais. Em quarto lugar, deve es-

tar apta a ser empregada em qualquer clima e terreno.

As Forças de Deslocamento Rápido são compostas basicamente de:

— Forças Navais — grupamentos-tarefa aeronavais de ataque, de ação de superfície e anfíbios.

— Forças Aerotáticas — se disponíveis nas proximidades das áreas de operações, até o nível de grupo aéreo.

— Forças do Exército — divisões aeroterrestres e aerotransportadas.

— Grupos de Movimento — constituídos de meios aéreos e/ou navais oriundos do Comando do Transporte Aéreo Militar e do Comando de Transporte Militar da Marinha dos EUA.

As FDR, segundo as condicionantes estratégicas dos EUA, poderão ser empregadas em um leque amplo de situações. Precisam estar aptas a suportar, independentemente, um combate terrestre com duração de 30 a 60 dias, à distância de 50 a 100 milhas de um porto.

Para seu emprego, o binômio massa-velocidade deve ser sempre conjugado com ênfase na velocidade. Dessa forma, a mobilidade marítima avulta em importância, pois é o meio de transporte que melhor permite a combinação de massa e velocidade. Em recente estudo nos EUA, pelo *Military Traffic Management Command*, constatou-se que a 101<sup>a</sup> Divisão de Assalto Aeroterrestre poderia estar pronta para entrar em combate, a uma

distância de 6 mil milhas de sua sede, se transportada por via marítima. Se utilizado o transporte aéreo, a divisão necessitaria de, pelo menos, mais 2 dias do que pelo meio marítimo. É óbvio, contudo, que haverá situações em que o transporte aéreo trará maior vantagem, na medida em que a distância até a cena de ação se encerte, quando o material orgânico pesado da tropa for bem reduzido, ou quando o volume da força de intervenção for a nível inferior a uma Divisão, isto é, Brigada, Batalhão ou menor.

Mais uma vez constata-se a ênfase dada aos dois princípios de guerra — *mobilidade e prontidão*. Além disso, pretende-se efetivar o emprego efetivo dessas forças, em locais selecionados, onde o inimigo estiver mais vulnerável, em ponto e hora escolhidos. Estariam, dessa maneira, também contemplando outros princípios clássicos de guerra, como a *concentração e a surpresa*.

Podendo a Força de Deslocamento Rápido ser uma das unidades da Força-Tarefa Conjunta de Deslocamento Rápido, constituída com unidades de diversas forças singulares, aflora a especificidade da correta avaliação do princípio do Controle. Requer a implementação desse conceito o pré-estabelecimento doutrinário de relações de comando, de forma a garantir unidade de comando, simultaneamente com descentralização de execução de ações, que, por sua vez, sejam controladas e coordenadas pelo escalão mais elevado.

## CONCEITO DE BASE NAVAL MÓVEL

O advento do helicóptero e o desenvolvimento do seu emprego em operações de projeção de poder e manobra em terra surgiu na Guerra da Coréia. Já mencionamos aqui que as inovações tecnológicas trazem no seu bojo o embrião da evolução tática e, possivelmente, de novas cartas do jogo estratégico. Tal aconteceu com o helicóptero que, marchando numa sempre crescente utilização, vê-se hoje como elemento *sine qua non* dos novos conceitos de *Mobile Seabase* (Base Naval Móvel) e *Maneuver Style Warfare* (Guerra de Manobra).

O conceito de Base Naval Móvel foi desenvolvido pela Marinha dos EUA e contempla a possibilidade de um assalto anfíbio com forças de desembarque a nível de Brigada, com emprego maciço de helicópteros sobre uma área hostil, até uma profundidade de 50 milhas da costa. O apoio logístico se-rá provido diretamente das plataformas navais. A cobertura aérea estará a cargo de aeronaves baseadas em navios-aeródromos e o apoio de fogo de baterias a grande distância em terra.

Dessa forma, o assalto anfíbio hoje coloca toda ênfase no emprego de helicópteros, utilizando as embarcações de superfície como meio complementar para transporte de material pesado e de grandes volumes.

Assim, juntamente com premissas antigas, novos fatores indis-

pensáveis à realização de uma operação anfíbia devem ser equacionados. Dentre os principais, citamos:

- a) Superioridade aérea na Área do Objetivo Anfíbio (AOA);
- b) Apoio aéreo partindo de navio-aeródromo;
- c) Possibilidade de assalto e apoio logístico totalmente realizado por helicópteros;
- d) Área de operações máxima de 1400km<sup>2</sup>;
- e) Capacidade máxima de operações em terra, sem reconhecimento logístico, limitado a 60 dias;
- f) Manutenção de nível de suprimento mínimo da tropa em terra por 2 dias;
- g) Emprego de base de apoio ao combate e base de apoio de fogo;
- h) Existência de comunicações em VHF confiáveis entre o Comando da Força de Desembarque e o Comando da Força-Tarefa Anfíbia a uma distância máxima de 25 milhas.

A base de apoio ao combate constitui-se na utilização de uma região com cerca de 60 mil m<sup>2</sup>, onde uma área de apoio pode ser rapidamente montada e desmontada para apoiar a Idéia de Manobra em Terra (IMT). Suas tarefas são: o suprimento de munição para os helicópteros e a tropa; o reabastecimento de combustíveis para os helicópteros; o estabelecimento de posto de comando para o Comandante da Força de Desembarque; suprimento de gêneros, combustíveis, munição e material orgânico e não-orgânico das unidades, por

helicópteros; provimento de serviços de saúde. O fluxo logístico navio-base de apoio também será mantido por helicópteros. A base de apoio ao combate deverá localizar-se em área central à área de operações, onde possa ser apoiada e defendida por pequena fração de Batalhão que esteja em reserva e debaixo do guarda-chuva da base de apoio de fogo.

A base de apoio de fogo é um elemento-chave para o sucesso do *Mobile Seabase Concept*. Consta de uma posição de artilharia, defensável com um mínimo de infantaria, para apoiar a manobra de tropa helitrasportada por tempo limitado. Normalmente, três bases são empregadas, posicionadas entre si dentro da distância equivalente a 1/3 do alcance de suas baterias, de forma a emprestarem-se apoio mútuo. O desenvolvimento dessas posições deverá ser feito por elementos de engenharia helitrasportados.

Dentro do conceito *Seabase*, a Brigada será uma organização por tarefa, o que indica uma constituição variável com a situação, porém baseada nos seguintes elementos disponíveis:

- Um Batalhão de Comando;
- Um Regimento de Infantaria (com dois a quatro Batalhões);
- Um Elemento Aéreo (esquadrões de helicópteros e aeronaves de asa fixa AV-8);
- Um Grupo de Artilharia;
- Um Grupo de Apoio Logístico.

Os elementos hidrográficos de linhas de desembarque mostram

que apenas 17% das costas do globo terrestre podem ser assaltadas por meios anfíbios de superfície. Com a adoção do helicóptero, nenhuma costa é inexpugnável. Ademais, a vulnerabilidade corrente do movimento navio-terra é minorada em decorrência da redução do tempo destinado a esse movimento com o emprego do helitrasporte.

O conceito *Seabase* pode, com certa dose de boa vontade, ser visto como uma evolução natural do Escalão do Mar, ao qual foram adjudicados novos e modernos meios de transporte.

## **GUERRA DE MANOBRAS**

Uma nova formulação militar foi desenvolvida pelo *Marine Corps* para utilização em tarefas de projeção de poder — *Maneuver Style Warfare* (Guerra de Manobra).

A idéia também não é nova. Baseia-se na exploração dos princípios de guerra do *objetivo* e *iniciativa*. Vemos ao longo da História Militar que alguns Exércitos e Armadas souberam explorar a aplicação de forças concentradas sobre pontos fracos do inimigo. Assim agiram Napoleão em suas batalhas; Nelson, em Trafalgar; a *Wehrmacht* na sua *blitzkrieg*; e assim procede, nos dias de hoje, o Exército israelense, por vezes contra um inimigo numérica e tecnicamente superior.

O ponto crucial desse conceito consiste na aplicação de força sobre o ponto fraco do inimigo — seja tal ponto físico, moral ou or-

ganizacional —, desorganizando-o e evitando sua coesão. A confusão estabelecida ao inimigo, mesmo que não cause sua aniquilação física, torna-lo á incapaz de oferecer qualquer resistência efetiva.

O conceito de Guerra de Manobra foi analiticamente formulado como uma metodologia cíclica de decisão composta das seguintes fases: *observação, orientação, decisão e ação*. Em princípio, não parece muito distinto das clássicas fases do *exame de situação*, seguindo da *implementação da decisão*.

Numa operação anfíbia, a maior exposição ao inimigo, verdadeiro calcanhar-de-aquiles, ocorre durante o movimento navio-para-terra (MNT). Nessa etapa do assalto anfíbio, o Poder Naval da Força-Tarefa Anfíbia encontra-se no momento de maior vulnerabilidade em face da proximidade do inimigo, enquanto o poder combatente terrestre parte de uma base zero até seu máximo planejado. Daí a necessidade de isolamento ou interdição das Áreas de Desembarque, com o emprego maciço de apoio de fogo naval e a vital manutenção de superioridade aérea e o indispensável controle da área marítima.

As relações de comando doutrinariamente praticadas procuram contornar a inefável vulnerabilidade da separação dos poderes combatentes naval e terrestre, nessa etapa da operação anfíbia, por uma maior integração dos sistemas de armas e agências de coordenação e controle dos apoios dos dois componentes da força, na busca de uma alavanca sinérgica.

O conceito de Guerra de Manobra, aqui apresentado, supera a necessidade do traçado da conhecida cabeça-de-praia e, em seu lugar, surge uma Área de Operações com 1400 km<sup>2</sup>, dentro da qual são estabelecidas zonas de responsabilidades táticas para forças de nível Brigada.

As zonas de desembarque de helicópteros são explodidas em múltiplos pontos de desembarque, de vulto Companhia, que são modificados constantemente de acordo com a evolução da situação tática.

Requer a implementação desse conceito uma perfeita integração entre os componentes naval e terrestre, com o correto entendimento da intenção e objetivo do Comando da Força de Desembarque de forma a melhor apoiá-lo.

Os Comandantes de fração da tropa terão maior liberdade de ação em suas áreas de responsabilidade, tendo como farol o objetivo operacional do Comandante da Força. Isto induz a considerar os objetivos geográficos, zonas de responsabilidade tática e outras linhas-limite de coordenação apenas como meios empregados para atingir objetivos operacionais mais importantes que possam causar — pelo movimento, fogo e ação concentrados sobre os pontos vulneráveis do inimigo — confusão, levando-os a uma desorganização permanente e imobilizando-os.

Considera-se a obtenção da surpresa estratégica meta difícil de ser atingida com os meios de esclarecimento existentes. Contudo, a surpresa tática pode ser atingida

pela movimentação constante, com velocidade, pelo emprego de fintas e demonstrações, pela locomoção e desembarque noturnos ou em baixa visibilidade.

A logística deve inteirar-se e integrar-se permanentemente à evolução da situação. O conceito de desenvolvimento de áreas administrativas e de apoio de praia é totalmente abandonado. Em seu lugar, os elementos logísticos atuam sob orientação operacional, com extrema mobilidade, para uma Guerra de Manobra, suprindo os elementos de combate de gêneros, munição e outros recursos vitais, por pressão, isto é, sem qualquer requisição ou solicitação, em nível e freqüência compatíveis com a intensidade de combate em que estão envolvidos em cada momento.

## CONCLUSÃO

Após a leitura das novas idéias que foram aqui relatadas, constata-se que esses conceitos, apesar de descritos na maioria das revistas especializadas de forma separada, podem ser complementares. Seu emprego integrado maximiza a eficácia do emprego de forças anfíbias nas tarefas de projeção de poder. Assim, a Guerra de Manobra traduz a forma de emprego do componente terrestre das Forças de Deslocamento Rápido, que estariam pré-posicionadas. Por sua vez, essas forças procederiam dentro dos conformes explicitados pelo conceito de Base Naval Móvel.

Vê-se, ainda, que essas novas idéias exploraram conhecidos e clás-

sicos princípios de guerra e, muitas vezes, baseiam-se em conceções e procedimentos renascidos (outrora comuns), agora implementados com recursos de moderna técnica e sofisticação.

Os parâmetros apresentados de dimensões de áreas, capacidade de permanência e duração em combate e outros fatores logísticos foram extraídos das publicações que lastraram bibliograficamente este estudo. Obviamente retratam valores do cenário estratégico visto pelos norte-americanos e inerentes à sua capacidade militar.

Para adoção dessas idéias por outras nações são necessários estudos mais aprofundados de forma a condicionar-las ao contexto estratégico de cada país e suas possibilidades de emprego do Poder Militar.

A recente conquista argentina e posterior reconquista britânica das Malvinas, a invasão do Líbano por forças israelenses e o assalto à Ilha de Granada vieram reforçar a argumentação clássica naval da validade de uma nação dispor de meios anfíbios para projeção de poder.

Todavia, alguns pontos fracos no desenrolar de uma operação anfíbia são também reconhecidos. Assim, na medida possibilitada pelas inovações e desenvolvimento de equipamentos e sistemas de armas, procura-se fazer evoluir a tática do emprego das forças anfíbias de forma a reduzir os riscos a que normalmente estão expostas e torná-las mais eficazes.

Acredito ter sido esse o propósito dos formuladores dos novos conceitos retroapresentados.



O Capitão-de-Fragata Raymundo Sant'Anna Rocha possui Cursos de Guerra de Minas na Marinha do Brasil, dos Estados Unidos da América e da Alemanha; foi instrutor de Cursos de Guerra de Minas durante 4 anos e 6 meses na Força de Minagem e Varredura. Foi instrutor de Português, Manobras, Operações e Táticas na Academia Naval de Annapolis (EUA). Comandou o navio-varredor Aratu de abril de 1971 a agosto de 1973. Possui Curso de Comando e Estado-Maior naval. Serviu como Oficial de Estado-Maior da Força de 1966 a 1970 e de 1973 a 1974. É conferencista da CEMCFA da ESG do assunto Operações Anfíbias. É Guerra Naval, desde 1981, das disciplinas Operações inas.

*da Escola de Guerra Naval. Serviu como Oficial de Estado-Maior da Força de Minagem e Varredura de 1966 a 1970 e de 1973 a 1974. É conferencista da ECEME, ECEMAR, do CEMCFA da ESG do assunto Operações Anfíbias. É instrutor da Escola de Guerra Naval, desde 1981, das disciplinas Operações Anfíbias e Guerra de Minas.*



# MARECHAL JOSÉ CAETANO DE FARIA

(Projeção de sua obra como Chefe do EME  
e Ministro da Guerra na Reforma Militar)

Claudio Moreira Bento

## INTRODUÇÃO

No contexto da Reforma Militar (1898-1945) que alçou o Exército dos baixos índices de operacionalidade revelados na Revolta de Canudos em 1896 aos expressivos índices que demonstrou na Itália, através da Força Expedicionária Brasileira que muito bem o representou, ao lutar contra ou em aliança, com representações dos melhores Exércitos do mundo presentes na Europa na Segunda Guerra Mundial, a ação reformadora do Marechal José Caetano de Faria, de 1910-1918, como Chefe do Estado-Maior do Exército e Ministro da Guerra assumiu especial relevo e se situou, segundo interpreto, ao nível das obras específicas dos Marechais Hermes da Fonseca e Eurico Gaspar Dutra.

Sua ação reformadora se constituiu em ponto de inflexão para o Exército brasileiro moderno. Exército desdobrado em três dimensões – o de Paz, o de Manobras e o de Guerra, com caráter nacional e autêntica representação do Brasil em Armas, no qual ser soldado deixou de ser profissão desprezível pela sociedade brasileira para ser um dever cívico para expressiva parcela dessa mesma sociedade. Dentre suas múltiplas ações reformadoras, ressalto: a execução em 1916 do primeiro Sorteio Militar; a extinção da Guarda Nacional e passagem da mesma ao controle do Exército, como Reserva, de todas as outras forças terrestres sob o título de Forças Auxiliares. E mais, por um fato singular relevante e pouco ressaltado, ou seja, o estímulo, agasalho e proteção, na sombra de sua indiscutível autoridade profissional e moral, como Chefe de Estado-Maior e Ministro da Guerra, da atuação revolucionária dos "Jovens turcos" sob o Lema – "Rumo à tropa" – através de A Defesa Nacional e diretamente, em algumas unidades da Vila Militar, como instrutores.

Como Ministro da Guerra, referendou, em 29 de outubro de 1917, declaração de Guerra do Brasil à Alemanha, tendo antes enfrentado a Rebelião de Sargentos de 1915, no Rio, e a Revolta do Contestado em SC-PR em 1914-16, quando fez usar pela primeira vez, no Brasil, o avião em operações militares.

O que apresentamos a seguir baliza a vida e obra desse exponencial chefe, pensador escritor e jurista do Exército, aqui homenageado no ano do septuagésimo aniversário do Primeiro Sorteio Militar e cinqüentenário de seu falecimento.

## SÍNTESE DE SUA CARREIRA MILITAR

José Caetano nasceu na cidade do Rio de Janeiro em 21 de março de 1855, filho de Caetano José Faria e Adelaide Lima de Faria. Sabe-se que seu avô havia sido destacado funcionário da cidade do Porto. Ingressou como soldado voluntário no Primeiro Batalhão de Artilharia junto à Escola Militar na Praia Vermelha. De 1868-1875, percorreu as graduações: Cadete segunda classe (1869), furriel (1870), segundo-sargento (1871), primeiro-sargento em 1874. Como segundo-sargento, dos 16 aos 19 anos, fez parte da escolta do Comandante da Divisão Brasileira de Ocupação do Paraguai. Ali foi elogiado "pela maneira distinta como se apresentou na revista que passou o Comandante da Divisão" e também "pela prontidão, solicitude e interesse com que pressuroso expedicionou com o seu regimento (4º RI) até Luque em perseguição aos revoltosos".

Atingido por uma febre do Chaco, quase deixou a pele no Paraguai. Em suas costas, exibia as marcas deixadas pela doença, que só não o vitimou por desvelos de um camarada que o encontrou à morte numa carroça.

De retorno, cursou com brilho o curso de Cavalaria da Escola da Praia Vermelha e galgou aos 20 anos, em 4 de dezembro de 1875, o posto de alferes.

Daí por diante galgou os demais postos por estudos ou merecimentos: ten (7 de dezembro de 1878), cap (26 de agosto de 1884), maj (27 de abril de 1891), ten cel (23 de julho de 1894), cel (24 de outubro de 1902), gen bda (27 de julho de 1905), gen div (14 de novembro de 1910) e marechal (13 de dezembro de 1916). Percorreu toda a escala hierárquica de soldado a marechal em 48 anos.

## PROFESSOR DE MATEMÁTICA SUPERIOR EM PORTO ALEGRE

De 1878-1888, por cerca de 10 anos portanto, como tenente e capitão, ligou-se à Escola Militar

do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, como professor de Matemática Superior.

Lá casou com a gaúcha Isolina Andrade Neves, prima do General Eurico Andrade Neves, a qual ele desde então passou a chamar "Tetéia" com o sentido de pessoa pequena e muito graciosa. Dessa união nasceram: o Major Cav Epanomondas Andrade Faria, que cuidou do marechal até este falecer; Capitão Luís de Andrade Faria (picador do 1º RCG) e General-de-Brigada José Andrade Faria, pai de Ivan Rodrigues de Faria.

Durante sua permanência em Porto Alegre, Caetano de Faria fez largo círculo de amizades, tendo inclusive lecionado no meio civil.

#### ATUAÇÃO NA DERRUBADA DO "GOVERNICO" NO RIO GRANDE DO SUL

Em 27 de abril de 1891, promovido a major, assumiu o comando do Primeiro Regimento de Cavalaria de Guardas. Logo a seguir, foi chamado pelo Marechal Floriano Peixoto, que o conhecia desde o Paraguai, para desempenhar uma missão secreta no Rio Grande do Sul, de onde acabara de chegar. Floriano incumbiu-o de observar para ele, com a maior imparcialidade, a situação no Rio Grande do Sul e esclarecê-la.

O Major Caetano viajou, obteve e sintetizou para Floriano:

"Existem três partidos. O mais numeroso e mais forte é o de Gaspar Silveira Martins, mas composto de republicanos e sobretudo monarquistas. O segundo é o de

Júlio de Castilhos. É menor que o primeiro, mas é coeso, disciplinado e composto exclusivamente de republicanos. O terceiro, que está no poder, é muito fraco e só sobrevive das divergências dos dois."

Floriano decidiu-se então em favor de Júlio de Castilhos, conforme conclusão de análise imparcial do Major Caetano, que estava inclusive de relações cortadas com aquele líder. A seguir, o Major Caetano participou do esquema militar de derrubada do ilegítimo "Governicho" para repor Júlio de Castilhos no poder. Sua ação foi mostrar cartas de Floriano aos chefes dos Correios e Telégrafos, pelas quais ele assumiu o controle daquelas repartições, assegurando, por três dias, até a consumação da restauração de Castilhos em todo o Rio Grande do Sul, que só fossem passados telegramas pelos castilhistas.

Floriano, que sabia escolher os homens para missões difíceis, passou a dispensar-lhe atenções e deferências, pelo que Caetano de Faria foi apelidado por seus colegas "major Florianinho".

Lamentavelmente, o "Governicho", ao ser derrubado, estava em mãos do venerando e heróico Marechal Câmara e Visconde de Pelotas, que o transmitiu ao General Silva Tavares em Bagé, comandante local, circunstância que por pouco não resultou numa guerra civil. Guerra que foi adiada e, não fora o falecimento do Marechal Câmara no Rio, em 1893, ele teria sido o seu líder, segundo o seu biógrafo General Rinaldo Câmara.<sup>1</sup>

## ATUAÇÃO NO COMBATE A REVOLTA DE ESQUADRA

Em 1º de setembro de 1892, como major, assumiu o posto de ten cel comandante do Regimento de Cavalaria da Brigada Policial do Distrito Federal.

Por ocasião da Revolta de Esquadra, de 6 de setembro de 1893 a 13 de março de 1894, teve atuação destacada. Foi junto com seu regimento elogiado pelo Presidente da República Mal Floriano Peixoto nestes termos:

"... O regimento sob o seu comando, por sua disciplina e dedicação ao serviço, é e será sempre uma das fortes colunas sobre as quais se apóiam a República e seu Governo..."

Por ocasião da inauguração, na Praça 15 de Novembro, da estátua equestre do General Osório, em 13 de outubro de 1894, o Tenente-Coronel Caetano foi elogiado pelo Presidente da República "pela disciplina e dedicação ao serviço".

O regimento que comandou até 5 de julho de 1898 passou a denominar-se, em 15 de março de 1955, centenário de Caetano de Faria, Regimento Marechal Caetano de Faria.<sup>2</sup> Em 21 de abril foi batizado com este nome, tendo como padrinho os Dragões da Independência. Mais tarde, em 22 de dezembro de 1962, foi adotado oficialmente o Estandarte do Regimento "Marechal Caetano de Faria" da Polícia Militar da Guanabara, de autoria do neto do Marechal Ivan Rodrigues Faria.<sup>3</sup>

Hoje, o quartel só conserva o nome Regimento Caetano de Faria, cujas instalações abrigam os batalhões de Choque da PMRJ.

## ATUAÇÃO NO COMANDO DO 1º RCG – DRAGÕES DA INDEPENDÊNCIA

De 6 de junho de 1898 a 24 de junho de 1904, durante sete anos, como tenente-coronel e coronel, comandou em São Cristóvão a unidade mais antiga do Brasil, criada em 1808 por D. João — o atual 1º RCG — Dragões da Independência, ora em Brasília, onde se instalaram definitivamente, em 4 de janeiro de 1968, ao comando do então Coronel João Baptista de Oliveira Figueiredo e em atendimento à determinação do General Aurélio de Lyra Tavares, o primeiro a exercer o Ministério do Exército, antes denominado Ministério da Guerra.

A mais difícil missão de Caetano de Faria foi debelar a Revolta da Vacina Obrigatória da Escola Militar da Praia Vermelha, em 15 de novembro de 1904, movimento que determinou o fechamento, seguido da extinção daquela escola, para ressurgir no ano de 1905 em Porto Alegre, com o nome de Escola de Guerra, e onde, de 1905 a 1911, foi implementado o regulamento de 1905, ponto de inflexão do ensino militar, de bacharelismo para profissionalismo e marcado pela criação do posto de aspirante-a-oficial em substituição ao de alferes.



*Coronel José Caetano de Faria e sua esposa, D. Isolina de Andrade Faria, quando comandante do Primeiro Regimento de Cavalaria (atual Dragões da Independência), época em que comandou a Primeira Brigada do Exército (1º RC, 24º e 38º BI e duas baterias do 2º R. Art. e forças navais de Infantaria) no combate da Revolta Vacina Obrigatória da Escola Militar da Praia Vermelha, em 15 de novembro de 1904.*

(Foto: Arquivo família Marechal Caetano)

Sob seu comando, o velho quartel passou por profundas reformas e melhoramentos visando ao bem-estar da tropa e melhores condições para a instrução. O quartel foi cercado por um alto muro. Para o refeitório geral, importou da Europa uma coberta de granito e níquel para quinhentos praças. Com auxílio inclusive do filho, o segundo-sargento Luís Andrade Faria, exímio picador, construiu picadeiro retangular. Construiu uma casa de máquinas de torrar e moer café e cortar alfafa e capim. Visando ao adestramento da Unidade, organizou<sup>4</sup> Programa de Instrução discriminando obrigações dos capitães e subalternos. Aos sábados, reunia a oficialidade e ministrava sessões de Tática de Cavalaria, que traduziu num *Regulamento para Exercícios da Cavalaria Brasileira*,<sup>5</sup> aprovado em 1908.

Antes das grandes Manobras de 1905, em Santa Cruz, já realizava, junto com o Colégio Militar e a Escola Prática do Realengo, exercícios táticos no Alto da Tijuca.<sup>6</sup>

Caetano de Faria residia ao lado do quartel em casa destinada ao comandante. Mas seus três filhos solteiros, sob seu comando, eram obrigados a residir no Regimento.<sup>7</sup>

Ligou-se sentimentalmente ao Regimento. Em 1918, apoiou o deputado federal Gustavo Barroso em seu projeto de denominar o 1º RCG de Dragões da Independência. O sentimento republicano ainda muito arraigado fez adiar o projeto aprovado na Câmara, mas posto abaixo pelo Congresso.

Assim, decorridos somente dez anos, aquela denominação foi consagrada, em 20 de agosto de 1936.<sup>8</sup> Foram os Dragões da Independência, denominação aprovada três dias antes da morte do Marechal Caetano, que formaram ala no cemitério da entrada até a sua sepultura e que entregaram solenemente o Estandarte do Regimento Caetano de Faria, em cerimônia de rara beleza, em 21 de abril de 1955.

### NOS PRIMÓRDIOS DA REFORMA MILITAR

Em 1904, comandou o sufoco da Revolta da Vacina Obrigatória, na Praia Vermelha. O Coronel Hermes da Fonseca, então, impediu que a Escola Militar do Realengo se revoltasse. Este fato é importante nas vidas de ambos, que passarão a liderar a profissionalização do Exército em função do Regulamento de 1905.

Nas manobras de Santa Cruz, iniciadas em 1905 sob a liderança de Hermes da Fonseca no comando do Quarto Distrito Militar (atual 1ª RM), Caetano de Faria, como general-de-brigada, comandou a Brigada de Manobras e o 9º RC. Tornou-se um grande auxiliar de Hermes da Fonseca, a quem sucedeu na atual 1ª RM, tendo um comando entre os dois. Quando Hermes assumiu o Ministério da Guerra, Caetano de Faria assumiu importantes comandos no Rio de Janeiro, inclusive o comando do citado Quarto Distrito Militar. Quando o Marechal Hermes assumiu a Presidência da República, Caetano de Faria foi o Chefe do EME.

Desse modo, houve continuidade na ação reformadora do Exército de 1907 a 1918, com Hermes da Fonseca e Caetano de Faria. Continuidade inspirada no grande Estado-Maior alemão, mola propulsora da hegemonia militar prussiana conquistada no período 1817-1914, que tanta influência exerceu, inclusive, na Ciência da Administração, além de Fayol, Taylor e outros.

A continuidade administrativa no grande Estado-Maior alemão é traduzida pela longa permanência na sua chefia de homens altamente preparados para o cargo, dos quais muitos conhecidos mundialmente: GROLMAN (1817-21), cinco anos; MUFFING (1821-29), cerca de oito anos; KRAUSENECK (1829-50), cerca de 21 anos; REYHER (1850-57), cerca de sete anos; MOLTKE (1857-88), cerca de 31 anos; WALDERSEE (1888-91), cerca de 13 anos; VON SCHLIEFFEN (1891-1906), cerca de 15 anos, e MOLTKE, o Jovem (1906-14), cerca de oito anos. Ou seja, num século, oito Chefes do EM alemão.

Além disso, existia a KRIEGS AKADEMIE, diretamente subordinada ao Chefe do Estado-Maior, destinada a selecionar e instruir os oficiais para as grandes unidades e uma elite para o Estado-Maior. Essa idéia foi levada tão a sério pelo Ministro Caetano de Faria que, pelo Regulamento de Ensino de 1913, ficaram subordinadas ao EME, além da Escola de Comando e Estado-Maior criada em 1905, a própria Escola Militar do Realen-

go e a EsAO, que ele criou como ministro e instalada em 1920. A continuidade foi assegurada em 1919 com o ministro da guerra Marechal Cardoso de Aguiar e Calógeras.<sup>9</sup>

Assim, dentro da Reforma Militar 1898-1945, se destacaram como construtores do Exército brasileiro: Hermes da Fonseca como o organizador, Caetano de Faria como o continuador, e Eurico Dutra como o consolidador da Reforma. Hermes trabalhou no problema cerca de 10 anos como Comandante do Quarto Distrito Militar, Ministro da Guerra e Presidente da República. Caetano de Faria, quase que por igual período como comandante do Quarto Distrito Militar e Primeira Brigada Estratégica, Chefe do EME e Ministro do Exército. O Marechal Dutra quase que também por igual período, como comandante da 1<sup>a</sup> RM e nove anos como ministro.

#### ALGUNS TRAÇOS DO PERFIL DO MARECHAL JOSÉ CAETANO DE FARIA

Segundo Leitão de Carvalho, que privou com o Marechal Caetano de Faria, "este se assinalou pela inteligência, dedicação aos estudos, modéstia, urbanidade, grande vocação para soldado, acendrado amor à profissão e interesse por assuntos militares". Assim, pôde aumentar vasto conhecimento profissional. Sua agudeza de espírito o levou a acompanhar a guerra russo-japonesa 1904-1905 e a retirar ensinamentos doutrinários para o Exército brasileiro haurido na cr-

ganização e desempenho das divisões japonesas.<sup>10</sup>

Era mais inclinado à Doutrina do Exército alemão e seguidor do general alemão Bronsart Von Schellendorf no tocante à mobilização, idéia que viu vitoriosa na citada guerra. No trato profissional, revelava simplicidade e acessibilidade que lhe valeram sempre o apreço e a confiança dos chefes e camaradas. "Era prudente no manifestar-se e cauteloso no agir. Sob a falsa aparência de comodismo e displicência, escondia argúcia e prestimosidade, qualidade responsável pela descoberta de boas oportunidades de colaborar para o progresso do Exército".

No episódio da Revolta da Vacina Obrigatória, "revelou atitudes calmas e bondade ao advertir com respeito e camaradagem os revoltosos que se aproximavam para entregar-se à autoridade".

Ao receber os "jovens turcos" egressos, em 1912, de curso no Exército alemão, "revelou espírito liberal e compreensivo, animado de sincero desejo de aproveitar em benefício do Exército os conhecimentos que adquiriram em dois anos na Alemanha". Constitui-se então "o mais forte apoio da campanha empreendida pelos jovens turcos, decididos a forçar os chefes à modernização do Exército".

Estimulou a *A Defesa Nacional*, que usou inclusive para defender suas idéias.

Ao ser criticado pelas páginas de *A Defesa Nacional* pela adoção do Regulamento de Infantaria alemã, reconheceu a procedência e determinou a revisão do mesmo

por comissão integrada, inclusive pelo autor da crítica.

Recebía as críticas dos jovens turcos de *A Defesa Nacional* com bondade, compreensão, benevolência, imperturbável, e respondia-lhes sem azedume ou irritação:

— Já sei, vocês querem é decreto sobre decreto, regulamento sobre regulamento, sem dar tempo a que as idéias se transformem em fatos.

Enfim, exercia um poder moderador como um pai experiente sobre um filho idealista, sincero, mas inexperiente, e entre eles e grande parcela do Exército, que via nos jovens turcos uma ameaça potencial à hierarquia e à disciplina. Assim, evitou crises e desvios na rota a que se propôs.

*A Defesa Nacional* nº 15, de dezembro de 1914, à página 71, assim traduziu o apoio que recebera até então do chefe do então chamado Grande Estado-Maior do Exército, à semelhança da denominação alemã:

#### "MINISTÉRIO CAETANO DE FARIA

*A Defesa Nacional* cumpre um elementar dever de gratidão tornando público o seu agradecimento pelo continuado e valiosíssimo concurso com que sempre a distinguiu o ilustre divisionário, em boa hora elevado à gestão do Ministério da Guerra.

Desde seu aparecimento, esta Revista contou não só com o decidido apoio material

— já proporcionando a impressão das "Cartas sobre a tática" do General Griepenkerl,<sup>11</sup> já facultando a preparação de clichês nas oficinas do Grande Estado-Maior — mas também com a preciosa colaboração do Sr. General Faria.

Com os seus memoráveis artigos, emprestou S. Exa. um valor muito elevado a estas páginas, decorrente não só da sua reconhecida autoridade profissional, como da responsabilidade inerente ao seu cargo. Os trabalhos publicados nos n°s 2 e 4, "Atualidade Militar", Editorial do n° 4, n° 6 "Campos de Instrução", n° 9 "Quadro Suplementar", explanam magistralmente uma série das mais urgentes necessidades do nosso Exército, e a recapitulação que sobre esta matéria fizemos no Editorial do nosso número último<sup>12</sup> podia ser inteiramente subscrita por S. Exa., como síntese que é desses seus estudos.

O Exército deve pois estar confiante na ação de S. Exa., conhecedor perfeito dos nossos males, sabedor evidente de seus remédios, e sobretudo — tanto quanto permitam os recursos — firmemente desejoso de curá-los, como afirmou de forma inequívoca por ocasião de sua posse."

Antes de ascender ao generalato, já se havia imposto à admiração e respeito de todo o Exército, onde desfrutava de invulgar prestígio. Entusiasta de sua pro-

fissão e cônscio de seus deveres, orgulhava-se de ser bom cavaleiro e dedicava especial carinho à equitação e aos cavalos. Só montava bons cavalos, e submetia seus oficiais no 1º RCG a um Curso de Equitação com o argumento de que: "Não é suficiente montar; é necessário montar bem, com correção e harmonia".<sup>13</sup> Fazia questão de primar pelo 'brilhantismo das apresentações, correção de uniformes e garbo'.

Demonstra o prestígio que desfrutava no Exército o fato de haver presidido o Clube Militar por quatro anos, de 5 de agosto de 1908 a 30 de junho de 1911 e de 30 de dezembro de 1911 a 30 de dezembro de 1919, período em grande parte coincidente com sua Chefia do Estado-Maior do Exército e com o estágio no Exército alemão dos "jovens turcos" que iriam fundar *A Defesa Nacional* em 1913, no citado Clube Militar.<sup>14</sup>

Outro fato a caracterizar seu perfil militar era a sua assiduidade. Orgulhava-se de, até ser reformado e ao longo de 48 anos, jamais ter faltado ao serviço nem por motivo de saúde, de modo que ao reformar-se possuía mais tempo computável de serviço por férias e licenças especiais jamais gozadas do que anos de idade. A única vez em que se dirigiu para casa seriamente doente, foi chamado com urgência para atuar contra a Revolta da Vacina na Praia Vermelha. Depois de passar uma noite na Praça José de Alencar com o seu Regimento, onde foi medicado com urgência, atuou no sentido de coibir a revolta e normalizar a Escola.

Ao retirar-se, cumprida a missão, comentou com seus oficiais: "Esses jovens alunos me tiraram a única oportunidade que tive até hoje de faltar ao Exército, pois realmente ontem eu estava muito doente."

Dizia sempre que oportuno, em gratidão ao Exército: "Enquanto eu tiver energia para poder retribuir ao Exército que me fez de soldado a marechal, não me negarei a trabalhar para ele."

E este fato ocorreria compulsoriamente aos 79 anos, quando foi obrigado a deixar a Presidência do Supremo Tribunal Militar por força de dispositivo da Constituição de 1934.

Conta-se que o marechal possuía senso de justiça incomum, razão por que exerceu por oito anos a Presidência do STM, inclusive à custa de artifícios de colegas, que renunciavam à Presidência para que ele a exercesse com sabedoria marcante.

Durante toda a carreira, se manteve eqüidistante dos partidos e imune às ambições. Sua vida desenvolveu-se no seio de sua classe respirando a autoridade dos quartéis, as canseiras dos acampamentos e as responsabilidades das repartições. Era um espírito fulgurante, dotado pelas durezas da guerra de circunspeção precoce. Imune à paixão política e à vida partidária como autêntico soldado, foi por isso escolhido para importantes comandos, que sempre honrou. José Caetano deu ao Exército e ao Brasil o melhor de suas energias. Seu perfil de soldado é exemplar. Sua vida militar é

uma lição eterna de patriotismo, abnegação e firmeza<sup>15</sup> e talvez se deva, em muito, a este reiterado conselho aos jovens militares ao alto de seus 69 anos de serviços como soldado: "O Exército é a mais bela e nobre de todas as escolas, porém sem a política."

No STM, agigantou-se sua figura singela, de vasta cultura e sabedoria imensa. "Foi juiz sereno, firme e correto. Seus pareceres foram meticulosos, atilados e profundos. Em pouco, tornou-se o mais estimado de todos e o elegeram Presidente, como o dono natural da Casa", segundo Avelino Pessoa Cavalcanti.<sup>16</sup>

## ATUAÇÃO DE CAETANO DE FARIA COMO CHEFE DO EME E MINISTRO DA GUERRA DE 1910 A 1918

Desde 1899, como Comandante do atual 1º RCG, o Marechal Caetano de Faria passou a integrar a Comissão da Reforma Militar do Exército.

Em 1908 e 1909, apresentou os regulamentos de *Exercícios para Cavalaria Brasileira* e de *Remonta do Exército*, muito elogiados por Hermes da Fonseca. Ao assumir as funções de Chefe do EME, então chamado grande Estado-Maior do Exército, à semelhança da Alemanha, que visitara nessas funções, já haviam decorridos mais de 10 anos de vivência com a problemática da Reforma Militar. No Estado-Maior, que exerceu de 30 de novembro de 1910 a 15 de março de 1914, desenvolveu mui-

tos estudos visando à Reforma Militar. Assim, ao ser designado às funções de Ministro da Guerra, de 15 de novembro de 1914 a 15 de novembro de 1918, as assumiu preparadíssimo e com planos a realizar, como talvez até hoje nenhum ministro teve oportunidade de fazê-lo.

Ao assumir a chefia do Estado-Maior, possuía as seguintes responsabilidades:

- instruir o Exército;
- zelar pela Unidade de Doutrina.

Assim, desenvolveu grandes esforços para assegurar a Instrução e a Unidade de Doutrina. Procurou remover os obstáculos estruturais que se antepunham à Instrução e à Unidade de Doutrina e criar condições melhores para levá-las a efeito.

Então, durante oito anos como Chefe do EME e Ministro da Guerra, o Marechal Caetano de Faria adotou as seguintes medidas, que abordaremos a seguir por campos da Doutrina Militar.

## CAMPO DA ORGANIZAÇÃO

### 1. Como Chefe do Estado-Maior do Exército:

— Criação do quadro de Estado-Maior do Exército.

— Projeto de remodelação do Exército com base na Organização Divisionária (1912).

-- Criação do *Boletim Mensal do EME*, hoje *Revista do Exército*, para debate e difusão da Doutrina.

— Subordinação da Imprensa Militar, criada em 1912, ao EME visando usá-la como instrumento a

serviço da Instrução e da Unidade de Doutrina.

— Determinou entre muitos estudos que mandou o EME realizar:

— Estudo, planejamento e projeto visando à criação de reservas do Exército (segunda e terceira linhas).

— Estudo, planejamento e projeto visando à organização e articulação do Exército em brigadas, divisões e corpos de Exército. O último só em caso de mobilização.

— Estudo, planejamento e projeto visando adaptar a Lei do Serviço Militar de 1908 às necessidades de mobilização.

— Recomendação de que nenhuma tropa fosse movimentada no território sem conhecimento do EME, com vistas à mobilização.

### 2. Como Ministro da Guerra:

— Criação do Serviço Geográfico Militar e do Gabinete de Identificação do Exército, no qual passou o registro nº 1.

— Extinção da Guarda Nacional (Dec. 1790 de 12 de janeiro de 1918), que saiu da jurisdição do Ministro da Justiça para o da Guerra, como Exército de segunda linha, com a criação da figura do Oficial da Reserva R/2.

— Remodelação do Exército com base na Divisão (Dec. 11497 de 1915) que previu três efetivos — o de paz, o de manobras e o de guerra. Enfim, um Exército com Reserva.

— Criação do Primeiro Distrito de Artilharia de Costa no Rio de Janeiro (atual ACos/1).

— Criação e Regulamentação das Inspetorias das Armas e Ser-

viços, valiosos instrumentos em benefício, principalmente, da instrução e da unidade de doutrina no âmbito das Armas e Serviços.

— Restruturação modernizada da Remonta do Exército, sob o argumento de que o cavalo era importante instrumento de defesa do Brasil, ainda carente de ferrovias. Defendeu sua idéia através de *A Defesa Nacional*.

— Regulamentação de diversos órgãos de comando e administração.

— Implementação das 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> Divisões do Exército (Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul).

— Criação de Regiões Militares.

— Adoção do RISG (Dec. 12008, 29 de maio de 1916; Regulamento de Instrução e não Interno).

— Implantou o Sorteio Militar em 1916, para o que teve o grande concurso do Presidente Wenceslau Brás, da imprensa, onde possuía muitos amigos, e da Liga de Defesa Nacional, na qual sobressaiu a pregação eficaz de Olavo Bilac.

— Adoção de uma única data anual para a apresentação de recrutas, acompanhada da proibição de reengajamento de soldados.

— Adoção da Caderneta de Reservista, documento que lutou para que fosse passaporte para o preenchimento de vagas nos serviços públicos municipal, estadual e federal.

— Definição de que todas as Forças Auxiliares, particularmente policiais, passassem à disposição do Exército.

— Criação do QOA, dando oportunidade a que praças por es-

tudo atingissem o oficialato: resposta à aspiração justa captada no bojo da Revolta dos Sargentos de 1915.

— Lançamento das bases da Aviação Militar, através do contrato da Missão Militar Francesa para a aviação do Exército e que se instalaria na administração seguinte.

## NO CAMPO DO EQUIPAMENTO

1. Como Chefe de Estado-Maior:

— Determinação de que todas as oscilações no poder bélico terrestre deviam ser informadas ao EME.

— Determinação ao EME, de planejar o equipamento em qualidade e quantidade suficientes para colocar o Exército de paz em pé de guerra.

— Defesa do aumento da capacidade de produção e produtividade das nossas fábricas de munições e proposta da instalação de uma fábrica de projéteis de Artilleria que veio a ser concretizada, em 1934, pelo Ministro Espírito Santo Cardoso, sob a Direção do hoje General Edmundo Macedo Soares e Silva, o construtor da CSV.

— Determinação de estudos visando à distribuição e à regulamentação de viaturas, incluindo cozinhas de campanha rolantes para a Infantaria e cargueiros para as armas montadas, elementos indispensáveis, então, ao combate.

— Tomada dos primeiros passos para a introdução da Aviação do Exército, ao sugerir o envio de

oficiais e mecânicos em visita à França para absorção de *know how*.

— Articulação dos recursos em cavalhadas pelo interior do Brasil, descentralizando-os do Rio Grande do Sul, sob a forma de cuelarias visando melhorar a qualidade.

#### 2. Como Ministro da Guerra:

— Reconstrução em 1915 do Forte de Coimbra na feição atual.

— Elaboração das instruções gerais para o Serviço Radiotelegráfico do Exército, a Arma do Comando.

— Concretização da Aviação do Exército, em 1916, sob a forma de três aviões que foram mandados para o Condestado, onde foram usados pela primeira vez em operações militares.

— Execução da contagem, manutenção e armazenamento, como Reserva de Guerra, de fuzis e mosquetões Mauser comprados em 1908, pelo Marechal Hermes.<sup>17</sup>

— Desenvolvimento da produção e produtividade da Fábrica de Cartuchos do Realengo.

— Envio aos EUA, em 1917, de Missão Militar que se instalou em Nova York, visando estudar armamento americano para adquirir lá os que faltavam ao Brasil.

## NO CAMPO DA INSTRUÇÃO

#### 1. Como Chefe do Estado-Maior:

— Elaboração dos Guias para Instrução da Tropa: de Infantaria, Cavalaria, Artilharia e Engenharia.

— Submissão à apreciação do Chefe do EME, visando à Unidade de Doutrina, aos programas de En-

sino, na parte técnica, e à proibição de alterações nos regulamentos táticos das Armas sem ser por intermédio do EME.

— Adoção de Regulamento de Instrução visando à Unidade de Doutrina, através da harmonização dos regulamentos das diversas armas, nas quais noções comuns fossem apresentadas de forma idêntica e os termos usados fossem de mesmo significado para todo o Exército.

— Sugestão para o uso dos terrenos de Deodoro e Gericinó, até a Estrada Real de Santa Cruz, como Campo de Instrução de Gericinó.

Seu empenho foi tal que o Esquadrão de Trem da Primeira Brigada Estratégica que guarnecia a então Fazenda Militar de Gericinó, em 1913, passou a denominar-se Esquadrão de Trem General Faria, que adotou canção específica, cantada quando da inauguração do retrato do Chefe do EME e em sua presença:

“Do nosso comando  
Seguimos o trilho,  
E vamos ganhando,  
Já, um novo brilho.  
Nos serve de abono,  
De exemplo, de guia,  
Ilustre patrono  
O General Faria.”<sup>18</sup>

— Adoção do Regulamento de Ensino de 1913 (Dec. de 30 de abril) que estruturou o Ensino Militar, subordinando-o à orientação direta do EME.

Neste regulamento de grande alcance, com vistas à Instrução e à Unidade de Doutrina, se insere o espírito da Escola Militar do Re-

lengo, que perdurou por 31 anos (de 1913 a 1944). (Por ele, as escolas de Estado-Maior, Militar e a EsAO, criada dois anos mais tarde, subordinavam-se ao EME.)

## COMO MINISTRO DA GUERRA

— Criação, em 24 de janeiro de 1915 (Dec. 13451), da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, inaugurada só em 8 de abril de 1920.

— Dinamização da instrução militar nos seguintes segmentos, com vistas a criar condições, em caso de guerra, de elevar os efetivos do Exército:

— Reciclagem da instrução dos soldados antigos que começaram tudo de novo.

— Dinamização da instrução dos Tiros de Guerra, agora sob a orientação da Diretoria de Tiros de Guerra, para prevenir distorções de natureza política ocorridas sob a égide da Confederação Nacional de Tiro. Assim, em 1918, existiam 600 Tiros de Guerra, com 60.000 sócios.

— Instrução dos sorteados incorporados a partir de 1916 em função do Sorteio Militar e uso interno da figura criada, Voluntários para manobras.

— Estímulo à criação de escolas de instrução militar, para aproveitar oficiais da Guarda Nacional como oficiais da Reserva do Exército (Escolas Rio e Niterói), tendo jovens turcos como instrutores (Klinger, Paula Cidade e Euclides Figueiredo).<sup>19</sup>

— Envio à França de oficiais voluntários para, durante a guerra,

acompanhar o Exército francês e lutar em suas fileiras. Casos mais conhecidos: Maj Art Fernando Leite de Carvalho (mais tarde Ministro da Guerra, em 1930-32), Tertuliano Potiguara, da Infantaria e herói da Batalha de San Quintín, e José Pessoa Cavalcante de Albuquerque, da Cavalaria, introdutor de Blindados no Brasil,<sup>20</sup> e Cristóvão de Castro Barcelos, mais tarde Chefe do EME.

— Continuação do uso intenso na instrução do Exército, diretamente em unidades do Rio de Janeiro ou através de *A Defesa Nacional*, de oficiais egressos de cursos no Exército alemão, 1910-1912.<sup>21</sup>

— Estímulo e prestígio dos oficiais que, através de periódicos militares e livros, debatessem assuntos de interesse profissional, com vistas a criar uma corrente de pensamento militar brasileiro. Estímulo que, ao tempo do Ministro Eurico Dutra, se traduzia na forma de elogio, segundo Umberto Peregrino.<sup>22</sup>

— Tentativa de formação de pilotos para o Exército, em 1914.

— Concretização do primeiro Campo de Instrução do Exército em Gericinó, onde, em 1917, tiveram lugar, com a presença do Presidente Wenceslau Brás, as primeiras manobras do Exército, campo que há 70 anos vem prestando assinalados serviços à Instrução do Exército<sup>23</sup> e que merece chamar-se Campo de Instrução Marechal Caetano de Faria.

— Envio para a França, em 1916, para se aperfeiçoarem em suas escolas de Aviação, do Primei-

ro-Tenente Alzir Mendes Rodrigues e Segundos-Tenentes Bento Ribeiro Carneiro Monteiro (filho do Chefe do EME) e Mário Barbedo. Bento Ribeiro já era brevetado desde 1915 pela Escola Farman na França. O Tenente Barbedo, um mês antes da inauguração da Escola de Aviação Militar, nos Afonsos, em 1919, foi vítima de acidente que o deixou paralítico. Recusou ser promovido a capitão. Em lugar disso, apelou ao Governo para que baixasse lei amparando famílias de acidentados ou mortos em acidentes de aviação, segundo o Brigadeiro Lavanère-Wanderley, historiador de nossa Força Aérea.<sup>24</sup>

## NO CAMPO DA MOTIVAÇÃO

### 1. Como Chefe do Estado-Maior do Exército e Ministro do Exército:

— Apoio moral à ação dos "jovens turcos" que criaram *A Defesa Nacional*, colaborando, inclusive, com artigos relacionados ao final, nas fontes consultadas e servindo de elo, entre as novas gerações e parte das mais antigas, que viam indisciplina naqueles hoje beneméritos oficiais. E mais, com sua larga experiência e vivência, compatibilizou os sonhos dos "jovens turcos" com as realidades brasileiras sem, no entanto, deixar de exaltar o valor de seus trabalhos.

Acreditamos não fora essa sua ação de estímulo e equilíbrio, os "jovens turcos" não teriam conseguido os seus objetivos de moder-

nização. Seria de se esperar mais choques hierárquicos e disciplinares além do histórico ocorrido.<sup>25</sup>

*A Defesa Nacional* foi um instrumento valioso para o Chefe do EME, e depois Ministro do Exército, Caetano de Faria, para convencer a opinião pública e o Exército de suas idéias, como o apoio da imprensa aos integrantes da Liga de Defesa Nacional, cuja fundação presidiu na Biblioteca Nacional em 7 de setembro de 1916, entre os quais se destacou Olavo Bilac, hoje patrono do Serviço Militar Obrigatório.

Para motivar o pessoal para o Serviço Militar Obrigatório, defendeu que o Certificado de Reservista devia ser recomendação para um emprego público municipal, estadual ou federal.

No primeiro aniversário de *A Defesa Nacional*, escreveu artigo específico no qual dizia, entre outras coisas, da revista e de seus mantenedores e idealizadores, a que chamou "prezados camaradas", ao parabenizá-los e elogiá-los quando muitos os julgavam uma ameaça à disciplina e hierarquia, nesses termos:

"A revista *A Defesa Nacional* é obra de amor ao Exército e, portanto, de patriotismo. Ela conseguiu vencer. . . com tenacidade digna de elogio.

Insinuou-se aos poucos entre os oficiais, acostumou-os. . . prenreu-lhes a atenção, fez-se útil, auxiliando-os na solução de questões profissionais, e estimulou o estudo, franqueando suas colunas aos camaradas que desejarem"; e continuou mais adiante, "ela triunfou

porque nunca se afastou do terreno profissional, porque seus leitores encontraram em suas páginas o estudo de questões de organização militar, de regulamentos táticos e do modo de executar serviços".

E terminava encorajando não só *A Defesa Nacional* como também a *Revista dos Militares* de Porto Alegre e *Anuário da Escola Militar do Realengo*.

"As publicações dessa ordem prestam também serviços inestimáveis àqueles que têm a responsabilidade pela vida e progresso do Exército, por meio da análise crítica dos regulamentos, pela sugestão de melhoramentos, permitindo, além, a colaboração de todos aqueles que em suas páginas vêm oferecer os frutos de seu estudo e experiência."

Conta-nos o jovem turco e mais tarde oficial de gabinete General Estêvão Leitão de Carvalho, "que era tão acessível, liberal e aberto a crítica o Chefe do EME, que tendo revisado um regulamento, foi o mesmo criticado sadicamente por um oficial. Caetano de Faria, julgando procedente, encarregou o referido oficial de chefiar uma Comissão para revisá-lo".

Dentro do Campo da Motivação, solicitou apoio dos governadores em prol do Serviço Militar Obrigatório, no que teve pleno acolhimento.

Enquanto preparava o Exército, obteve o apoio da imprensa, da Liga de Defesa Nacional e dos governadores do Estado para preparar a alma nacional para o Serviço Militar Obrigatório.

Assim, em 10 de dezembro de 1916, conseguia que o primeiro Sorteio Militar se realizasse em todo o Brasil. A cerimônia teve lugar no local do antigo QG do Exército.

"Nascia ali o Exército Brasileiro moderno de que com razão nos orgulhamos.

E para a sua formação, ninguém concorreu mais poderosamente no Exército do que o Marechal José Caetano de Faria, como Chefe do Estado-Maior e depois Ministro do Exército durante oito anos, de 1910 a 1918."

São as palavras abalizadas e cheias de autoridade de uma testemunha ocular e apóstolo da luta pelo Serviço Militar Obrigatório, o mais tarde consagrado historiador membro dos IHGB e IGHMB, General Estêvão Leitão de Carvalho, que durante a Segunda Guerra Mundial chefiou, em Washington, a Delegação Mista de Defesa Brasil-Estados Unidos, que ressaltou, em 1955, o valor e atualidade das Inspeções de Armas e Serviços criadas por Caetano de Faria, e autor das célebres *Memórias de um soldado legalista* (Rio, Imp. Ma., 1961-64, 3).

Lendo-se a biografia do Marechal Caetano de Faria, sente-se a sua preocupação em ressaltar a vitória do Sorteio Militar "graças à colaboração de amigos jornalistas".

— Outra preocupação do Marechal Caetano de Faria foi retirar o Exército da política, na qual muitos de seus integrantes se envolveram na Campanha Civilista, com grandes prejuízos para a operacionalidade do Exército, afetada por aquele fato, segundo se con-

clui de seu programa de trabalho estampado por *A Defesa Nacional* em seu editorial, nº 14, de novembro de 1914.<sup>26</sup>

— Presença, ao lado do Ministro Alexandrino de Alencar, da Marinha, na reunião de 29 de setembro de 1916, na Biblioteca Nacional, para o lançamento do Concurso Nacional de um *Catecismo Cívico*, com no máximo 150 páginas, e um *Manual de Educação Moral e Cívica*. O *Catecismo Cívico*, destinado a ser lido e estudado pelo povo e a circular em todas as casas de família, escolas, oficinas, quartéis no qual o Serviço Militar era apresentado como dever e um bem para o indivíduo (saúde e disciplina) e para a comunhão nacional (coesão e defesa). O *Manual de Educação Moral e Cívica* seria destinado a professores e alunos de faculdades, escolas, ginásios etc.

Neste dia foi aprovada a organização de Diretórios Regionais da Liga de Defesa Nacional, integrados por personalidades da maior projeção cultural.

Essa reunião teve grande repercussão no fortalecimento cívico e moral do Brasil. Foi presidida pelo Presidente Wenceslau Brás.<sup>27</sup>

## NO CAMPO DO EMPREGO

### 1. Como Chefe do Estado-Maior:

— Elaboração e adoção do Regulamento de Manobras para a Infantaria.

— Levantamento de Carta Geral da Região do Contestado, na previsão de possíveis operações do

Exército na região, o que de fato veio a ocorrer.

— Determinação de estudos visando a criar seção no EME para encarregar-se das ferrovias, em caso de mobilização, e atuar no sentido de que novas ferrovias a serem construídas atendessem às necessidades de defesa do Brasil.

### 2. Como Ministro da Guerra:

— Uso do Exército no combate vitorioso da Revolta do Contestado 1914-16, onde inclusive o avião foi testado pela primeira vez em operações militares.

O emprego do Exército no Contestado motivou precioso relatório, em 1915, do General Setembrino de Carvalho, comandante das forças lá em atuação. O relatório evidenciou falhas clamorosas a serem corrigidas, a seguir sintetizadas por Campo de Doutrina:

“Organização: Unidades com metade de efetivos, pessoal do QG em geral incompetente.

Equipamento: Animais na metade do previsto, insuficiente dotação de forragem, armamento insuficiente e muito danificado, material de transporte pouco leveiro, barracas impróprias. O único ponto forte reside nas metralhadoras, cuja técnica é bem conhecida.

InSTRUÇÃO: InSTRUÇÃO TEÓRICA, Oficialidade dividida em culta e inculta. A culta não conhece bem a profissão. Falta de unidade de doutrina, que é haurida em material difuso por falta de manuais. A instrução da tropa é imperfeita.

**Emprego:** Não existe prática de ligação e combinação entre as armas. A Infantaria é bastante deficiente, e a Cavalaria, mais ainda. O Serviço de Trem não foi posto à prova."

Isso tornou possível correções.

— Atuação no combate à Revolta dos Sargentos no Rio, em 1915, fato bem abordado na obra *O mineiro que dobrou o caudilho*, de Armelin Guimarães, e com exemplar no Museu da 4ª BECmb, Itajubá e mais por Mc Cann.<sup>28</sup>

— Envio de Missão Militar Médica à França resumo *História do Exército* v. 3.

#### ALGUNS ASPECTOS HUMANOS DO MARECHAL CAETANO DE FARIA

Vocação Militar precoce, apresentou-se voluntário com 12 anos, em 1868, para defender o Brasil no Paraguai. Seus superiores o contiveram, só permitindo que ele seguisse para aquele país quando a luta havia terminado e como segundo-sargento, aos 16 anos, integrando a Divisão Brasileira de Ocupação do Paraguai.

Durante sua longa vida militar, logo de início teve duas punições, às quais se seguiram 95 elogios marcantes.

A primeira punição foi como soldado, aos 14 anos, quando em serviço no Asilo dos Inválidos da Pátria, na Ilha do Bom Jesus, cujo teor em sua Fé de Ofício é o seguinte: "Em 24 de janeiro de 1870, recolhido preso à Fortaleza da Laje, por haver se comportado mal na repartição onde era empre-

gado." A segunda foi no Paraguai, onde exercia, como segundo-sargento, também as funções de adjunto da Escola Elementar da sua unidade, o 4º RI. Assim, em 28 de janeiro de 1873, reza sua Fé de Ofício: "Foi repreendido por procedimento desrespeitoso para com seu capitão comandante."

Era grande o apego de Caetano de Faria ao cavalo e à tradição. O cavalo baio de nº 6, que o Marechal Deodoro da Fonseca usara para proclamar a República, pertencia ao 1º RCG. Em respeito ao que aquele cavalo encerrava da história, mandou construir-lhe baia especial e proibiu que ele fosse montado. Quando o histórico cavalo morreu, em 28 de fevereiro de 1904, Caetano de Faria o sepultou em local de destaque no interior do Regimento. Balizou a sepultura com uma coluna de granito que sustentava placa de mármore com os dizeres:

"Baio nº 6 do Primeiro Esquadrão, montada do General Deodoro em 15 de novembro de 1889."

Modesto, respondeu ao neto, impressionado com sua importância e prestígio no Exército: "Meu neto Ivan — as glórias dos generais são devidas aos seus soldados."

Costumava, com toda a simplicidade, ir com familiares tomar leite tirado na hora, na casa de um português, sem que este soubesse sua identidade e importância. Estabeleceu-se então uma cordial amizade entre o português e o seu Caetano, de raízes em Portugal.

Alguém, observando aquela amizade descontraída, pediu ao

português que intercedesse junto ao prestigioso marechal em favor de um problema particular relacionado com o Exército.

O português respondeu: "Eu o conheço como senhor Caetano. Não sabia que ele era tão importante. Pois sempre se comportou aqui com a maior simplicidade e modéstia."

A partir desse dia, o português, como deferência muda, fazia acompanhar o copo de leite do senhor Marechal Caetano guardado com um guardanapo. Aos demais, era só alcançado o copo sem garnição.

O Marechal Caetano possuía senso de humor e espírito esportivo. Houve um dia que em sua casa começaram a chegar coroas e telegramas por sua morte. A confusão foi desfeita, ao saber que quem havia falecido era um homônimo seu em Mato Grosso. Levou na esportiva o incidente, como se diria hoje. Mas pôde sentir em vida o grau de estima que lhe dispensavam.

Certa feita, o marechal, à paisana, iniciou a atravessar uma prancha colocada entre a rua e a calçada, para evitar que os convidados do Derby Club, a inaugurar, molhassem os pés ou os sujassem de barro. Iniciada a travessia, vem em sentido contrário ao Marechal um guarda-marinha fardado, gaboso, peito estufado, e que, ao depurar com aquele velhinho, o obrigou a descer da prancha para ceder-lhe passagem.

Alguns assistentes alertaram o guarda-marinha.

"Paquete, aquele homem idoso é o Ministro da Guerra!"

Constrangido, o guarda-marinha dirigiu-se ao marechal e pediu-lhe mil desculpas. E o marechal, com a maior calma, disse ao jovem militar que o erro maior e indesculpável que cometera não fora o de disputar a passagem da rampa com o Ministro da Guerra, mas sim com um homem bem mais velho do que ele — o que não ficava bem para um jovem militar.

Se o guarda-marinha pudesse ser engolido naquele momento pelo chão a seus pés, teria sido de bom grado. Este fato foi-nos contado pelo historiador naval Almirante Arthur Oscar Saldanha da Gama, Vice-Presidente do IGHMB.

Morava na Rua Haddock Lobo, no local onde hoje se situa uma agência de automóveis, cujas oficinas iniciais aproveitaram as baías onde o marechal mantinha os cavalos, seus, dos filhos e netos. Amava e era amado pela família. Vez por outra surpreendia um filho ou neto com um beijo no rosto ou com o passar a mão nos cabelos do ente querido, objeto de seu carinho. Gostava da casa cheia, mesa farta e concorrida. Muitas pessoas disputavam sua hospitalidade. Houve até o caso do mais tarde Coronel Jaime Alves de Lemos, que foi se agregando à sua casa e terminou se considerando o quarto filho do marechal, e aceito como tal.

Por ocasião da Revolução de 32, um de seus filhos abraçou a causa revolucionária. Constrangido, procurou explicar ao pai sua posição. E este surpreendeu-lhe com esta resposta: "Meu filho. Não concordo com sua posição,

mas respeito e sempre respeitei maneiras diferentes de pensar. Mas fique seguro de que como pai estarei a seu lado em qualquer circunstância."

Esse filho foi reformado administrativamente. Com sua esposa, D. Tetéia, falecida em 1930, o marechal formava um casal exemplar.

Ela era muito enérgica debaixo de sua pouca estatura, 1,55m, e aparentada com o General Andrade Neves, o Barão de Triunfo.<sup>29</sup>

O marechal era parente do Barão do Rio Branco, que freqüentava churrasco que oferecia em Copacabana, quando esta era quase um deserto, junto ao Forte.

Aliás, nessa praia, cedida pelo Prefeito do Rio, o Marechal Caetano fez uma tentativa de Remonta, como o Marechal José Pessoa o faria na Ilha de Marajó. A iniciativa não vingou em razão da abundância de pitangas, que faziam mal aos cavalos.

O lazer do marechal era dedicado a assistir a corridas no Jockey Club, onde desempenhou com rara competência as funções de juiz de corridas. Gostava de jogar pôquer com os amigos, bancado em quantias simbólicas e ínfimas. Era participante o grande Ministro da Marinha em três governos; o Almirante Alexandrino Faria de Alencar, filho de Rio Pardo, grande amigo e parente do marechal. Aliás, os dois, sempre que viam um jovem com vocação militar, procuravam influenciá-lo: o Almirante Alexandrino indicando a Marinha, e o Marechal Caetano, o Exército.

Foi alvo dessa disputa o jovem Aurélio de Lyra Tavares, ao assis-

tir a uma reunião na casa do marechal. Este possuía vasta biblioteca, parte da qual legou em testamento aos Dragões da Independência. Lia muito sobre História Militar e Geral e História Natural, e nesta, com especial predileção, tudo referente a pássaros e flores. Gostava de poesia, balé e particularmente ópera, assunto sobre o qual desenvolveu alentada discoteca.<sup>30</sup>

Criado, como dizia, em cima do lombo de cavalo, seu meio natural de locomoção em todo o Rio, inclusive para ir e vir do trabalho, ir da Tijuca ao Jockey Club e mesmo Copacabana, terminou com problemas de coluna, que lhe provocavam dificuldades em caminhar, recorrendo então ao uso de uma cinta. Deixou de montar com cerca de 70 anos.

Ao ser aposentado compulsoriamente, em 1934, retirou-se, até morrer, do convívio social, para a casa assobradada na Rua do Matoso, junto com seu filho Epaminondas, viúvo e que fora seu ajudante-de-ordens.

Para ali se mudara ao envelhecer, e ali veio a falecer. Manteve-se ao seu lado até morrer, em 1930, o seu amigo e fiel ordenançista Messias, que, embora reformado, continuou servindo ao marechal, não abdicando porém do seu uniforme, comprovando na sua simplicidade e humildade "que uma vez soldado, soldado até morrer".

Quando o marechal morreu, constatou-se que era pobre, que não possuía casa própria, nem qualquer outro patrimônio, a não ser a parte militar da sua bibliote-

ca, que doou aos Dragões da Independência.

Deixou, ao contrário, uma dívida no Colégio Militar, perdoada pelo governo, decorrente da solidariedade do marechal em matricular, às suas custas, filhos de antigos colaboradores seus que não possuíam recursos para tal, muitos deles talentosos.

Era esse, em síntese, o que foi possível captar do lado humano do Marechal Caetano de Faria que, no dizer do Ministro da Justiça Alexandre Marcondes Filho, "fez de sua existência a marcha ascensional de uma suprema vocação militar, cuja vida é um roteiro luminoso porque é a biografia não de um simples soldado, mas de um grande e nobre soldado, cuja glória imorredoura está na maneira admirável e exemplar de como foi soldado" e que por essa razão conquistou "a imortalidade sob a forma de espécie de vida que ele adquiriu na memória dos homens", a qual, como pesquisador de História do Exército, temos o privilégio cívico de revigorar no Exército do presente para que ele a transmita ao Exército brasileiro do futuro, enfim, ao Exército brasileiro que todos desejamos eterno.

## ÚLTIMOS TEMPOS DO MARECHAL

Aposentado compulsoriamente no Supremo Tribunal Militar em 1934, o marechal decidiu encerrar sua vida social. Assim como Caxias se retirara para Santa Mônica, onde viveu por quase dois

anos, o marechal Caetano enclausurou-se na casa do filho mais velho Epaminondas, na Rua do Matoso, 97. Ali faleceu aos 81 anos, em 17 de agosto de 1936. Dispensou as honras militares, como o fez Caxias. Foi sepultado às 10 horas do dia seguinte, no Cemitério São Francisco Xavier.<sup>31</sup> Abriram o caminho do cortejo fúnebre, da casa ao cemitério, dois motociclistas, batedores da Inspetoria de Veículos. Do portão até sua sepultura, formaram ala os Dragões da Independência. Compareceram ao sepultamento o Ministro da Guerra João Gomes e seu Gabinete, o Chefe da Casa Militar General Francisco José Pinto, representando o Chefe da Nação, os ex-Ministros da Guerra Generais Espírito Santo Cardoso e Aurélio Goes Monteiro, os ex-cheques do EME Pantaleão Pessoa e Andrade Neves, o comandante da Polícia Militar do Rio de Janeiro, General Lúcio Esteves, e o Coronel Renato Paquet, comandante do atual Primeiro RCG — Dragões da Independência, ora em Brasília. Falou na ocasião o Dr. Victor Nunes.

A sua morte foi muito sentida, e muito concorridos seu velório e sepultamento. O *Jornal do Commercio* de 19 de agosto de 1936 comentou, a certa altura:

"A bondade, a delicadeza e sobretudo a elevação de sentimentos do Marechal Caetano de Faria, quer como militar ou homem público, ou nas suas relações pessoais, granjearam-lhe incontestável popularidade."

O *Jornal* de 17 de agosto, com o título "A morte do Marechal

Caetano de Faria — pacificou o Contestado e deu ao Exército o Sorteio Militar', referiu, entre outras coisas:

"A morte do velho marechal foi muito sentida. É que ele era um dos Chefes Militares de maior vulto e prestígio há 25 anos. . ."

Espírito reto e disciplinado, suas qualidades de chefe ainda avultavam através da sua grande cultura e qualidades de administrador comprovadas no desempenho de várias e honrosas comissões. Quando do movimento de renovação do Exército, aquele grupo de jovens oficiais que estagiaram nos Exércitos europeus (francês e alemão) e que de lá regressaram imbuídos de novas doutrinas militares teve nele não apenas um simples animador, mas um verdadeiro colaborador na campanha a que se entregaram.

Ministro da Guerra de Wenceslau Brás, apesar das dificuldades da Guerra Européia, tendo como oficiais de Gabinete homens de real merecimento e competência, realizou uma administração proveitosa.

Surpreendido com a Revolta dos Sargentos em 1915, a enfrentou com seriedade, sendo no entanto enérgico e justo na punição dos culpados, levados a esse gesto por sugestão de alguns políticos.<sup>32</sup>

O mesmo o Marechal Faria fez no Contestado; em vez de mandar pequenos destacamentos, organizou uma expedição cujo comando confiou ao atual Marechal Setembrino de Carvalho.

Mas se nada mais houvesse feito o chefe militar que ontem cer-

rou os olhos, aí está o Sorteio Militar.

Não tínhamos quartéis para receber a mocidade. Ainda se observava em alguns jornais uma série preocupação contra o Serviço Militar. O velho marechal, que era um grande amigo dos jornalistas e que nunca lhes pedira nada, valeu-se deles nessa ocasião e pouco a pouco conseguiu ir vencendo algumas dificuldades que lhe pareciam insuperáveis. Assim, pôde ele executar a Lei do Sorteio Militar, que assinala um dos novos marcos da remodelação do Exército...

E é em síntese a visão na imprensa da obra do Marechal Caetano, que sempre reconheceu nela e na ação da Liga de Defesa Nacional, onde avultava Olavo Bilac, fatores decisivos para tornar-lhe possível a implantação do Sorteio Militar com todas as sua projeções.

No dia anterior ao falecimento do marechal, Pedro Calmon, em São José do Rio Pardo, São Paulo, fazia palestra no ginásio local sobre Euclides da Cunha, que naquele dia fazia aniversário de morte.

Na Marinha, faziam-se gestões visando retirar brasileiros da Espanha através do navio-escola *Almirante Saldanha da Gama*, em razão da Guerra Civil Espanhola, que ia acesa.

Os relatórios do Marechal Caetano de Faria como Ministro da Guerra testemunham a sua atuação marcante. Estuda-a parcialmente o *brazilianist* Frank McCann, correspondente do IGHMB, na obra *A Nação Armada*, Recife, Ed. Guararapes, 1982, pp. 13-53.

Desse ensaio, que não deve ser desconhecido dos chefes do Exército em seus vários níveis, bem como de seus historiadores, destacamos sua abordagem sobre a Revolta dos Sargentos em 1915, com raízes sócio-econômicas, a ação da Liga de Defesa Nacional de 1916-1924, de caráter nacionalista, que envolveu, de 1919 a 1922, a juventude da Escola Militar do Realengo, motivada pela Missão Indígena, envolvida, anteriormente, pelo idealismo pregrado pela Liga de Defesa Nacional através do *Catecismo Cívico e Manual de Educação Moral e Cívica*, publicações editadas antes do Centenário da Independência. Obras que, penso, tenham influenciado os promotores da Semana de Arte Moderna, sob a inspiração também, acredito, da obra do Conde Afonso Celso, *Por que me Ufano de meu País*.

O ambiente de civismo nacionalista se traduziu no título Missão Indígena, para distingui-la de Missão Militar Francesa, que ressuscitou o jornal *A Cruzada*, a serviço da construção do Brasil Grande, mimeografado em 500 exemplares pelos alunos da Escola do Realengo, cuja direção era integrada pelos alunos Osório Tuiti de Oliveira Freitas, presidente; Edmundo Macedo Soares e Silva, redator; Artur da Costa e Silva, diagramador e impressor, e Juarez Fernandes Távora, colaborador em geral. Foi destacado colaborador desse jornal o aluno Humberto de Alencar Castello Branco.<sup>33</sup>

O que o futuro reservou a esses ex-alunos faz parte da História Contemporânea.

Esta foi a semente que Wenceslau Brás e Caetano de Faria ajudaram a plantar.

Caetano de Faria preocupou-se em desengajar muitos oficiais da política na qual haviam se enterrado no contexto da Campanha Civilista, nas políticas de salvações nacionais, visando minar as oligarquias estaduais.

Esse envolvimento afastou o Exército das reformas esboçadas pelo Ministro Hermes da Fonseca. Segundo McCann, "apesar de os oficiais profissionais reformistas concordarem com Rui Barbosa em que a Nação governa e o Exército a obedece, os oficiais políticos terminaram vencendo".

Assim, o bombardeio da cidade de Salvador, em 1912, a partir do Forte do Mar, no contexto das políticas de salvações nacionais, significou um bombardeio do programa reformista iniciado por Hermes da Fonseca e só retomado com o Marechal Caetano, como Ministro, em 1914, com o clima favorável em função da Primeira Grande Guerra.

No Ano-Novo de 1915, sob a inspiração e o aplauso de *A Defesa Nacional*, o Ministro Caetano de Faria fez uma proclamação aos oficiais, convocando-os "a concentrar todas as energias nos trabalhos profissionais" e a abandonar "de uma vez por todas as ambições políticas e as ocupações colaterais", segundo Leitão de Carvalho, citado por McCann no livro mencionado.<sup>34</sup>

Assim, a obra reformadora do Marechal Caetano de Faria, comparada com as circunstâncias e re-

cursos disponíveis, foi seguramente a mais importante na República Velha. Ele de fato lançou os fundamentos do Exército moderno ao executar o Sorteio Militar, depois de 40 anos de aprovado constitucionalmente o Serviço Militar Obrigatório.

## HOMENAGENS RECEBIDAS

O Marechal Caetano de Faria recebeu medalhas e condecorações: Ordem Militar de Aviz — Grau de Cavaleiro; Campanha do Paraguai; Medalha Militar de Ouro de 30 anos e Grã-Cruz nº 1 da Ordem do Mérito Militar. Recebeu a Medalha da Vitória Aliada na Primeira Guerra Mundial e a Legião de Honra da França — Grau Cavaleiro. Todas elas foram doadas ao Museu do Exército.

Por ocasião do centenário do seu nascimento, o Governo federal, através do Ministério da Justiça, em 15 de março de 1955, deu o nome de Regimento Marechal Caetano de Faria ao comando de Cavalaria da Polícia do antigo Distrito Federal e instituiu a Medalha Marechal Caetano de Faria.<sup>35</sup> O Congresso Nacional, na voz do Deputado Vicente Rondon, Líder do PSP, evocou a vida e obra do Marechal Caetano de Faria.<sup>36</sup> Houve exposição alusiva no Salão Assírio, em 15 de abril de 1955, marcando o início das comemorações.

O Gabinete de Identificação do Exército, por ele criado, também o homenageou, bem como o Supremo Tribunal Militar e o Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, em palestra do Ma-

rechal Estêvão Leitão de Carvalho.<sup>37</sup>

Nos bons exemplos e ensinamentos dos Chefes do Exército do passado, se inspira e se renova o Exército do presente e se alicerça o Exército brasileiro do futuro, que desejamos eterno.

E a vida e a obra do Marechal José Caetano de Faria, em prol da construção do Exército, se enquadram com relevo nesse contexto e são evocadas no cinqucentenário de sua morte, neste ano de 1986, lembrando que ele sonhou e procurou construir ao seu tempo, com o concurso da sociedade brasileira, "um Exército eqüidistante dos partidos, afastado das lutas partidárias, com função restrita à sua destinação constitucional, motivo de veneração pública por seu passado de glórias, pela correção de seu comportamento, pela inflexibilidade no cumprimento do dever e indiferença aos aplausos efêmeros e mentirosos de exploradores políticos, e a maior e mais sólida garantia dos interesses do povo brasileiro, do qual é parcela armada".

O presente trabalho, feito por solicitação do Gen Div Ref Francisco de Azevedo Pondé, historiador presidente do Instituto de Geografia Militar, e coincidente com os interesses da Comissão de Pesquisa Histórica de *A Defesa Nacional* e do Arquivo do Exército, resultou da integração das fontes consultadas, relacionadas e soldadas pela história oral familiar preservada pelo neto do marechal, Ivan. Assim encontramos a memória desse grande chefe seriamente

comprometida e ligada a uma obra secundária desempenhada fora do Exército, o comando de Cavalaria da Polícia do antigo Distrito Federal que, em 1955, passou a chamar-se Regimento Caetano de Faria, hoje ligado só ao quartel ocupado por tropas de choque do Estado do Rio de Janeiro.

Perguntaram-me seus familiares porque não denominei o Campo de Instrução de Gericinó de Campo de Instrução Militar Marechal Caetano de Faria, em razão, segundo os mesmos familiares, de ser uma das realizações de que o Ministro da Guerra Caetano de Faria mais se orgulhava. Ficam aqui o registro e a lembrança às autoridades competentes.<sup>38</sup>

### **PRESTAÇÃO DE CONTAS AO PRESIDENTE WENCESLAU BRÁS AO FINAL DO GOVERNO**

Ao final do quadriênio 1914-1918, coincidente com a Primeira Guerra Mundial, o General Caetano de Faria, como Ministro da Guerra, enviou alentado relatório ao Presidente da República.

Sobre o Serviço Militar Obrigatório adotado em 1874 e postergado, no tocante à sua execução, por 42 anos, escreveu:

"V. Exa. Sr. Presidente trazia no programa do seu governo a solução desse problema. Solução que eu como Chefe do Estado-Maior do Exército havia reclamado constantemente. Tínhamos pois o dever de resolvê-lo."

Depois de uma longa exposição, faz considerações finais muito objetivas em relação ao grau de

operacionalidade atingido pelo Exército até 1916, até então sem capacidade de mobilização, em caso de guerra, por não possuir estrutura de formação da Reserva. Considerações que sintetizou:

— Exército ativo organizado, com todos os seus órgãos essenciais, com um efetivo elevado de 18.000 para 50.000 e capacidade de mobilização pela incorporação de reservistas.

— Estar em pleno desenvolvimento a organização da reserva de Primeira Linha do Exército e o Exército de Segunda Linha, que resultou da transformação da Guarda Nacional, daí em diante subordinada ao Exército.

— Possibilidade de as forças estaduais poderem ser mobilizadas, em caso de guerra, como forças auxiliares do Exército, em função de acordos celebrados com os Estados.

— Estar em pleno vigor a Lei do Serviço Militar Obrigatório, com bastante elasticidade, visando atender às necessidades do Exército.

— Contar cada Estado da Federação com ao menos uma unidade do Exército.

— Estarem todas as novas Unidades do Exército aquarteladas, contando com o respectivo apoio administrativo e cada conscrito dispondo de fardamento, equipamento e armamento próprios.

— Disporem os arsenais e Intendência de estoques além do distribuído à tropa como reserva de guerra.

Sobre os conscritos levados aos quartéis pelo Sorteio Militar, escreveu:

"Os conscritos encontram hoje, nos quartéis, oficiais para instruí-los e educá-los, restituindo-os à vida civil habilitados a defender eficazmente a pátria. Entre esses conscritos, alguns nunca haviam visto a Bandeira Nacional, outros não falam nosso idioma, e grande número deles é de analfabetos. Mas quando deixam a caserna, sabem ler e escrever, são cidadãos brasileiros porque falam nossa língua, conhecem nossa Bandeira e sabem defendê-la com as armas na mão. Hoje, em cada caserna, uma escola luta contra o analfabetismo e proporciona aos que sabem ler a instrução necessária para serem graduados a sargentos. A oficialidade tomada de invejável ardor patriótico não poupa esforços para elevar o nível profissional do Exército.

O Estado-Maior do Exército, fiscalizando toda a instrução, desde as escolas superiores até os corpos de tropa, e elaborando ou examinando todos os regulamentos a ela relativos, vai naturalmente estabelecendo a unidade de doutrina.

Estou convencido de que o melhor método para o aperfeiçoamento do Exército é o que estamos seguindo.

Mandar oficiais competentes estudar as organizações europeias e acompanhar lá as operações de guerra, a fim de que, com o conhecimento que possuírem das nossas condições, concluam o que nos convém adotar.

Não quero dizer com isso que não seja vantajosa a vinda de oficiais estrangeiros, de real competência, para lecionar, na Escola Militar ou na de Estado-Maior, matérias em que se tenham especializado, como as de Serviço de Estado-Maior, Estratégia, Jogos de Guerra etc."

Ao deixar o Ministério, Caetano de Faria inaugurou o mais importante setor do Campo de Instrução de Gericinó, contendo linhas de Artilharia e para o tiro de combate de Infantaria, o que de fato tornou realidade o primeiro Campo de Instrução do Exército, um sonho que perseguiu desde que era Chefe do Estado-Maior.

No Realengo, implantou o primeiro Campo de Aviação Militar, no local do antigo polígono de tiro, por apresentar à época melhores condições do que o Campo dos Afonsos e o Campo de Santa Cruz.

Supriu a Escola Prática do Realengo e só deixou a Escola Militar do Realengo. A parte prática foi substituída por um ano de estágio na tropa de parte dos aspirantes a oficial.<sup>39</sup>

## APÊNDICE CAETANO DE FARIA E O ENSINO DA TÁTICA

Em 1916, os "jovens turcos" de *A Defesa Nacional*, Tenentes Estêvão Leitão de Carvalho e Bertholdo Klinger, traduziram do alemão e editaram *O Guia para o Ensino da Tática*, obra que mereceu do Ministro da Guerra, General José Caetano de Faria, o estímulo de seu prefácio ao lado de judicio-

sas considerações de ordem tática, reveladoras de sua apreciável cultura profissional. Enfatizou o fato de as soluções táticas apresentadas apoarem-se "frequentemente em fatos da História Militar".

Com muita felicidade, para demonstrar a importância da preparação tática de um Exército, recorreu à síntese do general russo Kuropatkine, depois de sua derrota na guerra russo-japonesa, na qual o Exército do Japão fora instruído por uma missão militar alemã.

As causas da derrota militar russa deveram-se, segundo o general russo:

"1) à negligência do Comando;

2) à ignorância dos oficiais;  
3) à insuficiência da preparação tática do Exército".

A presente transcrição foi feita do exemplar existente no Arquivo do Exército na seção Corpo de Doutrina do Exército — Evolução, através dos regulamentos, em implantação, e que foi oferecido pelos tradutores, em 27 de agosto de 1916, ao Coronel Alberto Cardoso de Aguiar, Chefe de Gabinete do Estado-Maior do Exército, que sucedeu Caetano de Faria no Ministério da Guerra e deu grande impulso à Reforma Militar. O livro, traduzido e editado pela Biblioteca de *A Defesa Nacional*, era usado pelas Reais Escolas de Guerra prussianas.

### PREZADOS CAMARADAS TENENTES ESTEVÃO LEITÃO DE CARVALHO E BERTHOLDO KLINGER

*Terminei a leitura da obra que traduzistes, tornando-a desse modo accessível a todos os officiaes do nosso Exercito.*

*Esse trabalho foi mais uma prova que déstes do vosso amor profissional, e da dedicação á instrucção da nossa tropa.*

*O livro tem reputação merecidamente firmada; sua leitura empolga todo aquele que tem realmente alma de soldado, e se dedica sinceramente á profissão militar.*

*Sente-se que seus autores são profissionaes profundamente conhecedores do assumpto, sabendo dirigir-se a seus camaradas em linguagem clara e precisa, discutindo com rigor os diversos casos que se podem apresentar na solução de cada problema tactico, indicando as soluções, e apoian-do-as frequentemente em factos da historia militar.*

*Naturalmente elles citam muitas vezes os artigos do regulamento de campanha alemão; como traductores, entendestes dever conservar essas citações; não é censurável esse vosso escrupulo, julgo entretanto que em uma nova edição ellas poderão desaparecer.*

*A traducção está bem cuidada; por isso, e pelo merito do livro, estou convencido de que, em breve, todos os nossos officiaes o conhacerão.*

*É principalmente nas nossas Escolas Militares, a cujos alumnos é especialmente destinado, que elle deve ser lido e estudado.*

*Sob o modesto titulo – Guia para o ensino da-tactica – elle é um magnifico compendio, no qual o official estudioso encontrará indicações seguras para qualquer situação tactica em que se veja collocado.*

*“Contar com sua intelligencia, bom senso, sangue-frio ou a inspiração de momento para resolver os terríveis problemas que o inimigo propõe, seria da parte do Chefe, ou do official, uma soberana imprudencia.*

*“Entrincheirar-se na velha fórmula – só a guerra ensina a guerra – seria procurar uma desculpa, ou pretexto, se não para a preguiça, pelo menos para a indolencia e a inacção.*

*“Pôde-se ficar apto a fazer a guerra, preparando-se durante a paz.” (\*)*

*O general Kuropatkine, depois da guerra russo-japonesa, apresentou em um documento celebre, como causas essenciais da inferioridade de sua nação no campo da lucta:*

*1º, a negligencia do commando;*

*2º, a ignorancia dos officiaes;*

*3º, a insufficiencia da preparação tactica.*

*E, na verdade, sendo a tactica a arte de empregar as tropas para assegurar a execução das disposições combinadas pela estrategia, se não houver uma preparação muito apurada nos diversos ramos em que aquella arte se subdivide, assim de poder attender aos diferentes modos de actividade das tropas, como sejam o combate, as marchas, etc., a situação do general em chefe será sempre de hesitação e de receio.*

*Na – Teoria da grande guerra – do general Clausewitz, a primeira phrase que se lê é a seguinte:*

*“O combate é o instrumento da estrategia para chegar ao fim da guerra.”*

*Assim, pois, a tropa deve ter a preparação tactica necessaria para chegar á posição do combate, e leval-o a effeito, quaesquer que sejam as difficultades, pondo em contribuição não só sua instrucção, como sua educação moral.*

*Só assim ella corresponderá ao que della espera o commando em chefe.*

*Portanto, todos os esforços para aperfeiçoar essa preparação representam serviços valiosos prestados ao exercito, e consequintemente à Nação.*

*Acceitae, pois, as cordiaes felicitações.*

de vosso camarada  
General Faria.

(\*) Bastien, noções de tactica geral.

## NOTAS DO TEXTO

1. CÂMARA, Rinaldo Pereira, Gen, *O Marechal Câmara*. P. Alegre, Liv. Globo, 1970, v. 3.
2. Dec. 37.021 de 15 de março de 1955, de Café Filho. O autor, declarado aspirante em 15 de fevereiro de 1955, se hospedou nesta unidade nos dias 15, 16 e 17, em trânsito para o Rio Grande do Sul, um mês antes de ser dada a denominação histórica. Em 21 de abril, o regimento recebeu o seu Estandarte dos Dragões da Independência e foi distribuída a Medalha Marechal Caetano de Faria.
3. Dec. 1.402 de 22 de dezembro de 1962, do Governador Carlos Lacerda.
4. Livro Histórico dos Dragões da Independência - Brasília.
5. A Biblioteca do IHGB possui exemplar, bem como a obra do mesmo autor, *O gesto de amizade e de elogio aos portugueses*, Rio, 1928, por certo lembrando suas raízes em Portugal, no Porto.
6. Desde o comando do Coronel Benedito Onofre Bezerra Leonel, teve início a edição de cópias de manuscritos da documentação histórica do CMRJ, onde se conclui um pioneirismo da Casa de Tomás Coelho na Reforma Militar e por aviar.
- 7 Depoimento do neto do marechal Ivan Gonçalves Faria (muito precioso, por sinal).
8. AQUINO FILHO. *Dragões*. . . p. 92 (vide bibliografia).
9. Relatório Ministro Calógeras, segundo o General Francisco de Paula Pondé, diz que foi fácil sua tarefa por ter se orientado por planejamento deixado pelo Ministro Cardoso de Aguiar.
10. A organização japonesa para essa guerra foi influência do trabalho de uma missão militar alemã no Exército do Japão, missão alemã que substituiu uma missão militar francesa depois da guerra sino-japonesa de 1894-95 e assinalada pela vitória do Japão, que conquistou a Ilha de Formosa, atual China Nacionalista.
11. Traduzida pelo jovem turco de *A Defesa Nacional*, Segundo-Tenente José dos Mares Maciel da Costa, que estudamos in: BENTO, Fundação de *A Defesa Nacional* (vide bibliografia).
12. Publicado ao final como anexo (*A Defesa Nacional* nº 14 de 10 de novembro de 1914).
13. VASCONCELOS, Centenário do nascimento de Caetano de Faria - GUEs - Vila Militar, 1955.
14. Idem, fonte nota 11 e *Revista do Clube Militar*, 1937, dirigida pelo então Capitão Jonas Correia e alusiva ao cincunventário do Chefe Militar.
15. MAGALHÃES. Síntese discurso (vide bibliografia).
16. CAVALCANTI. *Brasil Ilustrado* (vide bibliografia).
17. FONSECA. Dois ensaios de História. Relata a atuação seu pai, General Clodoaldo da Fonseca, na aquisição de armamentos na Europa para a Organização de 1908 (vide bibliografia).
18. Essa canção foi impressa e largamente difundida na Vila Militar. Conheceremos exemplar em posse de seu neto Ivan e hoje incorporado ao Arquivo do Exército. O Campo de Instrução foi concluído em setembro de 1918. Ver Relatório Ministro, 1918.
19. Ver do autor, na bibliografia, ensaios sobre Paula Cidade e Klinger e no Arquivo do Exército, ensaio inédito sobre Euclides Figueiredo, junto com sua Fé Ofício.
20. Ver CÂMARA, Hiran Freitas. *Marechal José Pessoa - a força de um ideal*. Rio, Bibliex, 1985.
21. Idem, nota 19.
22. Palestra no Arquivo do Exército, agosto de 1985 - Sessão Centenária Chefes do Exército, ao focalizar o centenário do Marechal Dutra, de que foi Aj-O na Presidência da República.
23. Em 1981, quando comandava o 4º BECmb, em Itajubá, em visita à família do Presidente Wenceslau Brás, examinando livros mostrados por D. Rúbia, uma neta do grande estadista, caiu do interior de um deles um esboço a lápis. Prestando atenção, concluímos que era um artístico esboço a lápis feito pelo Tenente Pedro Cordolino de Azevedo, então professor de Topografia no Realengo e que servira para orientar o Presidente em visita feita ao Campo de Instrução de Gericinó, em 1915.
24. Ver bibliografia ao final.
25. CIDADE, Francisco Paula. *Síntese três séculos literatura*. . . Rio, Bibliex, 1955. pp. 346-349.
26. Idem, nota 12.
27. FONSECA e ESCOBAR, contém detalhes (vide bibliografia).
28. Vide bibliografia. *A Nação Armada*. É brasileiro, membro correspondente do IGHMB, que tem prestado bons serviços à História do Exército; colabora com *A Defesa Nacional* e no momento pesquisa o Exército na República.
29. CORREIA, Jonas Moraes Correia Neto, Gen Barão do Triunfo. Rio, SGeEx, 1970.

30. Depoimento de Ivan Faria, neto do marechal (ver final bibliografia).
31. Não reloculado ainda o local.
32. Ver McCANN. *Nação Armada* que desenvolve bem o assunto e Armelin Guimaraes em *O Mineiro que Dobrou o Caudilho*, publicado em *O Sul de Minas*, exemplar no Museu do 4º BECmb e no Arquivo de João Aldano, em Itajubá.
33. A Cruzada havia nascido em 1905 na Escola Preparatória de Tática, segundo Cidade, em op. cit. nota 25.
34. Idem, nota 32. Conclusões com apoio em McCANN In: *Nação Armada*.
35. Idem, nota 15 (Dec. 37.022 de 15 de março de 1955).
36. Figura no *Diário Oficial* de março de 1955.
37. Ver bibliografia nºs 10, 11 e 12 de Leitão de Carvalho.
38. O atual General Francisco Silveira do Prado, destacado ex-comandante do 8º BC em São Leopoldo durante a Segunda Guerra Mundial, recorda, entre 1914-18, que o Ministro da Guerra era um exemplo no fardar-se. Assim ele, como aluno do CMRJ, e seus colegas fardavam-se "à Caetano de Faria" e enselhavam os cavalos "à Caetano de Faria", sinônimo do bem fardar-se e arreiar a cavalhada, tal era o exemplo do chefe.
39. Ver Relatório Caetano de Faria ao Presidente Wenceslau em março de 1918.
- MARECHAL JOSÉ CAETANO DE FARIA  
(1855-1936)**
- Principais fontes consultadas, além das mencionadas no texto
1. AQUINO FILHO, Alcides T. *Dragões da Independência*. Rio, Bibliex, 1972 (pp. 95, 103, 155).
  2. ARQUIVO DO EXÉRCITO. Fé de Ofício do Marechal José Caetano de Faria (1855-1936).
  3. BENTO, Claudio Moreira, Cel. Paula Cidade, um escritor e soldado a serviço do progresso do Exército. *A Defesa Nacional*, nº 705, set/out 1983 (pp. 13-35).
  4. —. Centenário de Bertoldo Klinger. *A Defesa Nacional*, nº 711, set/out 1984 (pp. 5-16).
  5. —. Fundação de *A Defesa Nacional*. *A Defesa Nacional*, 711, set/out 1984 (pp. 168-169).
  6. —. Uma testemunha dos grandes momentos de nossa História. *Revista Militar Brasileira*, v. 98, 1972 mar/jun (1º RCG, pp. 105-112).
  7. BRAGA, Gustavo Lisboa, Cap. Marechal José Caetano de Faria — traços biográficos. *A Defesa Nacional*, nº 489, abr 1955, pp. 87/88.
  8. CANN, Frank Mc. Influência estrangeira no Exército brasileiro. *A Defesa Nacional*, nº 717, jan/fev 84 (pp. 83-117, ref. Mal Caetano de Faria p. 87).
  9. —. *A Nação Armada*. Ensaios sobre a história do Exército Brasileiro. Recife, Ed. Guararapes, 1982.
  10. CARVALHO, Estêvão Leitão de, Gen. Marechal Caetano de Faria, traços de sua ação no EME e no Ministério do Exército. *A Defesa Nacional*, 1955, jun, pp. 97/108.
  11. —. *Discursos, conferências*. (Rio, SMG, 1965).
  12. —. Centenário do Marechal Caetano de Faria. *Revista do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil*, nºs 27 e 28, 1955.
  13. CAVALCANTI, Avelino Pessoa. Centenário do Marechal Caetano de Faria. *Brasil Ilustrado*, 3/4 1955. (Afirma de Caetano de Faria. "É um homem exponencial, destinado à glorificação perpétua".)
  14. DENYS, Odylo, Mal. *Ciclo Revolucionário Brasileiro*, Rio, Nova Fronteira, 1980 (ref. Marechal Caetano de Faria, pp. 167 e 170).
  15. DIÁRIO OFICIAL, Brasil 19.03.1955. Denomina o Marechal Caetano de Faria o RC da Polícia Militar do DF (Dec. 37.021 de 15 de março de 1955) e Permissão Uso Medalha Marechal Caetano de Faria (Dec. 37.022 de 15 de março de 1955), ambos do Presidente Café Filho.
  16. ESTADO DA GUANABARA. Dec. 1.402 de 22 de dezembro de 1962. Aprova Estandarte do Regimento Marechal Caetano de Faria da Polícia Militar do Estado da Guanabara. *Diário Oficial*, nº 6, de 9 de janeiro de 1962.
  17. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. *História do Exército brasileiro*. Rio, Sergraf IBGE, 1972. v. 2 (Ref. Ministro da Guerra Caetano de Faria).
  18. —. *História do EME*. Rio, Bibliex, 1984 (ref. Marechal Caetano de Faria, pp. 28, 32, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 53, 54, 55 e 56).
  19. FARIA, José Caetano de, Gen. Artigos no *Boletim Mensal do EME*.
    - O oficial como educador — sua função social, abr. 1912 (pp. 23-31).
    - A Guerra na Europa, set 1914 (pp. 221-239).

- A pequena guerra (guerrilhas), nov 1914, (pp. 415-423).
- 20 — Artigos publicados em *A Defesa Nacional*:
- Atualidade militar, nº 2, nov. 1913, pp. 37-40.
  - Atualidade militar, nº 4, jan 1914, pp. 107-109.
  - Campos de instrução, nº 6, mar 1914, pp. 175-177.
  - Remonta no Exército, nº 8, mai 1914, pp. 275-276.
  - 1º aniversário de *A Defesa Nacional*, nº 13, out 1914, pp. 2-3.
21. —. *A falência da Rússia proletária*. Rio, s/ed. 1927.
22. —. *O gesto de amizade e elogio aos portugueses*. Rio, s/ed, 1928 (Existe exemplar no IHGB.)
23. —. Relatórios como Ministro da Guerra 1914, 1915, 1916 e 1918 (no Arquivo do Exército e Biblioteca do Exército).
24. FARIA, Ivan. Depoimento e Arquivo do Marechal Caetano de Faria, seu avô.
25. FONSECA, Mário H. da, e ESCOBAR, J. *Primórdios da defesa nacional*, Rio, Tip. Glória, 1943.
26. FONSECA, Roberto Piragibe. *Ressurreição do Exército nacional – Dois ensaios militares*. Rio, 1974. (Edição 200 exemplares – trata da compra de armamento para o Exército em 1908.)
27. GABINETE DE IDENTIFICAÇÃO DA GUERRA. Registro nº 1 de José Caetano de Faria, filho de Caetano José de Faria e Adelaide Lima de Faria com 1,66 m de altura etc. (Foi o primeiro a ser identificado em 21 de agosto de 1916). Cópia.
28. GREENHALGH H. FARIA BRAGA. Cartão com foto e síntese biográfica do Marechal Caetano de Faria.
29. IHGB. Biblioteca. Projeto do Regulamento da Cavalaria Brasileira. 1908 (Gen C. Faria).
30. JORNAL DO COMMERCIO. Sepultamento do Marechal José Caetano de Faria. Rio do Janeiro, 19 de agosto de 1936, p. 6, coluna 6.
31. JOUBIN, P. J. Mallet, Ten Cel. Indicações sobre descendentes e localização do Arquivo do Marechal Caetano de Faria.
32. LAGO, Laurêncio, Gen Hon. *Ministro do Supremo Tribunal Militar*. Rio Imp. Mil. 1944.
33. LAVANÉRE-WANDERLEI, Nelson Freire, Ten Brig do Ar. *História da Força Aérea Brasileira*. Rio, Ministério da Aeronáutica, 1975, 2. ed. (Prefácio do Brigadeiro Eduardo Gomes.)
34. LIVRO HISTÓRICO DO 1º RCG – *Dragões da Independência*. Brasília, DF.
35. MARCONDES FILHO, Geraldo. Ministro da Justiça. 21 de abril de 1955. Discurso de entrega da Medalha Marechal Caetano de Faria no Regimento do mesmo nome, Rio.
36. O JORNAL. Morte do Marechal Caetano de Faria – pacificador do Contestado e introdutor do Sorteio Militar. Rio, 18 de agosto de 1936.
37. —. *História da identificação do Exército*. Rio, 25 de agosto de 1941, p. 13.
38. POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Anexo ao Boletim 66 de 21 de março de 1955. Entrega de Estandarte do Regimento Marechal Caetano de Faria.
39. QUARTO BATALHÃO DE CAÇADORES da Força Pública de São Paulo. Boletim Comemorativo de 1º de maio de 1955, do Ten Cel Comandante Agenor Almeida Castro – Condecoração Marechal Caetano de Faria.
40. REGIÃO MILITAR – Primeira. Boletins internos de 21 de janeiro de 1909 a 25 de novembro de 1910 do então Distrito Militar, que abrange o comando do Gen Div Caetano de Faria (esta no Arquivo da 1ª RM – Rio).
41. —. História Síntese BI de 24 de outubro de 1984, pesquisa do Cel Claudio Moreira Bento com Presidente da CPHB de *A Defesa Nacional*. Por solicitação Cmt 1ª RM.
42. REVISTA A DEFESA NACIONAL. General Caetano de Faria, nº 15, dez 1914.
43. SANTANA, Damião Mendonça de, Cap. Marechal Caetano de Faria – centenário. *Jornal do Brasil*. Rio, 20 de setembro/21 de fevereiro de 1955, 2. ed, pp. 1 e 2.
44. SENA, Davis Ribeiro, Cel. Serviço Militar Obrigatório. *A Defesa Nacional*, nº 715, set/out 84.
45. SANTOS, Francisco Ruas, Cel. Índice de *A Defesa Nacional*, (1913-57). (Arquivo do Cel C. M. Bento.)
46. —. *Coleção Bibliográfica Militar*. Rio, Bibliex, 1960.
47. —. Sentido da evolução do Exército, 1907-39. Estudo em 1970, 27 pp., com esboços, integra o arquivo do Cel C. M. Bento.
48. TORRES, Theodorico Lages Gentil. *Ministro da Guerra do Brasil 1908-1945*. Rio, 1946. pp. 170-182.

Merecem destaque os artigos cedidos por Ivan Gonçalves Faria ao autor e mencionados nos nºs 13, 15, 16, 18, 27, 28, 34, 36, 37, 38, 39, 43, que ele tem preservado, e as informações familiares valiosas sobre o lado humano do Marechal Caetano.



O Cel Cláudio Moreira Bento, além dos cursos da AMAN, EsAO e ECUME, possui o de Analista da EsNI e pesquisador de História das Forças Terrestres Brasileiras pelo EME. Comissões Principais: Adjunto do Estado-Maior dos IV Exército, II Exército, Estado-Maior do Exército e Assessor do DEC. Instrutor de História Militar da AMAN e ex-Comandante do 4º BE de Combate em Itajubá – MG. Adjunto da Comissão de História do Exército Brasileiro. Membro do

*Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Instituto de Geografia e História Militar do Brasil e congêneres de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso, Rio de Janeiro e cidades de São Leopoldo e Pelotas. Membro da Academia Brasileira de História e Academia Sul-Rio-Grandense de Letras. É atualmente Diretor do Arquivo do Exército. Preside a Comissão de Pesquisas Básicas de História de A Defesa Nacional. Condecorações: Cavaleiro da OMM, Medalhas de Ouro, do Pacificador, da Inconfidência, Santos Dumont e do Sesquicentenário da PMSP. Trabalhos publicados: As Batalhas dos Guararapes, Estrangeiros e Descendentes na História Militar do RGS e o manual Como Estudar e Pesquisar a História do Exército, publicado pelo EME. Participou da pesquisa, elaboração e edição das obras História da Doutrina Militar e Militar do Brasil, editadas pela AMAN em 1979-1980. Seu último trabalho – A História do Brasil através de seus Fortes – foi distribuído como brinde pela GBOEx.*



# PÁGINAS DE GLÓRIA DE NOSSA ENGENHARIA MILITAR

Aurélio de Lyra Tavares

**A** história desses últimos cem anos da nossa Engenharia Militar invade muitos campos das atividades nacionais e é muito rica de feitos e de glórias, para ser confinada nos limites próprios de um simples discurso comemorativo. Não é que a não possamos resumir, nas suas grandes linhas, para fixar, apenas, os feitos marcantes do primeiro século de vida, que acaba de completar a mais antiga e a mais gloriosa das Unidades da Arma. O que se torna difícil é abranger, nas justas proporções, sem descolorir nem mutilar, no processo da síntese, os vários e multifôrmas aspectos da atuação da nossa Engenharia, no passado. As suas glórias militares foram o tema principal das comemorações com que já o Exército celebrou o primeiro centenário do Batalhão Vila-

gran Cabrita. Com isso, não apenas se exaltam os feitos guerreiros da Arma, mas se avivam, no espírito dos que hoje a integramos, as figuras dos heróis que ela deve cultuar, como forma de manter o espírito militar imprescindível às missões que lhe cumpre desempenhar na guerra moderna. As grandes virtudes militares formam os traços mais sugestivos da personalidade de Vilagran Cabrita, que a Arma tem, por isso mesmo, como seu patrono, e sob cujo comando o centenário Batalhão de Engenheiros recebeu o seu batismo de fogo na Ilha da Redenção. É com ele que começa a encher-se de louros a Unidade legendária que recebe, hoje, a homenagem do nosso Instituto, e o destino lhe deu a glória, não apenas de ter conduzido os seus homens nas primeiras

operações de guerra, mas de ter sido, ao mesmo tempo, o herói e o mártir daquela jornada decisiva de 10 de abril de 1866, que abriu, às nossas Forças em operações, as portas do território inimigo. Foi aí que o Batalhão Vilagran Cabrita se consagrou, definitivamente, perante a História, mas essa consagração seria, sem dúvida, ainda maior se chegasse até nós o depoimento daqueles combatentes das outras Armas, testemunhas do trabalho infatigável dos nossos engenheiros, na sucessão dos dias e pela noite a dentro; do seu esforço gigantesco e anônimo, de ferramenta em punho, curtindo frio, atolando-se na lama dos banhados, varando matas hostis, sem vigílias nem esmorecimentos, para que as tropas pudessem marchar, para que os trens passassem atrás delas, assegurando-lhes o rumo certo que as operações exigiam, a despeito dos obstáculos do terreno que, além de adverso, era desconhecido. Porque eles viram, também, nas ações de combate o ímpeto e a bravura com que esses mesmos engenheiros se lançavam ao assalto das fortificações inimigas, aprumando e subindo as escadas de escalada, transportando, de peito aberto, as suas muralhas, penetrando no recinto das praças e lutando ainda ali dentro, como se fossem inegostáveis as suas reservas de energia e o ânimo com que trabalhavam e combatiam; e ainda viam a persistência com que eles continuavam, depois dos assaltos, a trabalhar e a combater. . . Esse aspecto da atuação da Engenharia, que constituem o seu valor maior, somente a

realidade da guerra permite medir e exaltar na justa expressão do que significam para os sucessos do Exército, que, em geral, se recordam e se cultuam muito mais nos seus resultados do que nas suas causas. Além disso, cumpre não esquecer que os episódios marcantes de uma guerra passam à História sobretudo através das Ordens do Dia e dos Diários de Operações. E o historiador é levado a recolhê-los, como fontes principais, para o relato dos acontecimentos, no trabalho posterior de apreciar, a frio, os feitos mais decisivos, que terminam por constituir a síntese final da História. O processo raramente permite rebuscar, por detrás do cenário vivo das operações ativas e de atuação dos Exércitos, certos elementos, às vezes decisivos, que concorrem para construir a vitória mas nem sempre são devidamente considerados depois que ela se conquista. Tal é o grande problema da síntese, porque nela se corre o risco de prejudicar a justa medida dos fatores que integram a vitória pela graduação inadequada que se lhes atribui no cotejo das suas intervenções relativas para a consumação do fato histórico.

A História Militar nem sempre se elabora no seu sentido puro de História-Ciência, que investe o historiador da responsabilidade de pesquisar friamente os fatos, pondo em cotejo os erros e os acertos, as glórias e os desastres, analisados tecnicamente, nos seus vários fatores, para o fim de concluir, de julgar e de estabelecer ensinamentos. Muitas vezes ela se desvia

desse papel essencial para revestir-se do aspecto que nos parece mais próprio chamar-se de literatura histórica, pela predominância que se atribui aos acontecimentos, encarados em si mesmos, e focalizados segundo ângulos e proporções que dependem da posição própria e dos objetivos particulares do historiador. Essa literatura histórica, mais narração do que estudo, mais exaltação do que análise, sobretudo nos seus traços heróicos, é tão necessária à preparação psicológica dos Exércitos, à elevação do seu nível moral e à educação cívica dos contingentes de cidadãos que constituem a sua grande massa, como o é a História-Ciência para os Altos comandos e para os grandes estados-maiores, nos seus misteres de preparação para a guerra.

A solenidade comemorativa que agora se realiza não será, sem dúvida, o momento adequado para a apreciação de tais conceitos, mas cumpre lembrá-los aqui para assinalar um dos aspectos mais férteis de ensinamentos em que se nos apresenta o nosso passado militar, quando apreciado para o fim de aproveitarmos a própria experiência brasileira e corrigirmos, em tempo, as deficiências que ela nos aponta.

A História da Engenharia não se restringe, apenas, aos seus feitos heróicos. Ela está escrita, também, no trabalho gigantesco e quase anônimo dos contingentes do Batalhão Vilagran Cabrita e das brilhantes Comissões de Engenhei-

ros a que raramente se referem os elogios das Ordens do Dia em termos que correspondam, realmente, ao papel substancial e à envergadura dos trabalhos que ambos realizaram, na retaguarda e na frente do Exército, para que ele pudesse colher as glórias que coube.

O papel da nossa Engenharia Militar, no seu duplo caráter de Arma combatente e de Corpo eminentemente técnico, não deve ser nunca encarado nem enaltecido, perante a História, sob ângulos isolados, porque será injusto e inconveniente separar os dois elementos que compõem, fundamentalmente, a tradição dos seus feitos: o trabalho e a ação de combate; a técnica e a bravura.

A Campanha do Paraguai, de onde o legendário Batalhão de Engenheiros regressou com a sua Bandeira coberta de condecorações, deve ser escrita, também, na linguagem fria e impressionante dos relatórios das Comissões de Engenheiros, que aí estão nos arquivos, como uma consagração silenciosa do trabalho que levou as Armas Brasileiras, de objetivo em objetivo, apoiando-lhes a ação, até a vitória final. A guerra de movimento, através de grandes distâncias, e em que o jogo das direções, em terreno difícil e desconhecido, configurava as grandes linhas da manobra, haveria de exigir verdadeiros milagres de capacidade e do esforço dos oficiais do nosso Corpo de Engenheiros, cujos conselhos — é justo que se acentue —

tornaram-se, também, fator importantíssimo na conduta das operações e, até mesmo, na sua concepção. O próprio Caxias prestou ao Senado esse depoimento, que bem permite avaliar a extensão do trabalho dos nossos engenheiros: "É preciso que os nobres Senadores se convençam de que a Guerra do Paraguai, desde o seu começo, foi feita às apalpadas. Não havia mapas do país por onde me pudesse guiar, nem práticos de confiança. Só se conhecia o terreno onde se pisava. Era preciso ir fazendo reconhecimentos e explorações para se poder dar um passo."

Não é por outro motivo que os Chefes militares atribuíam tamanha importância às sugestões e aos trabalhos dos engenheiros de que dispunham. No pequeno grupo que desembarcou com Osório na margem inimiga do rio Paraná, na situação ainda incerta dos primeiros momentos, figuravam o Tenente-Coronel José Carlos de Carvalho, Chefe da Comissão de Engenheiros do Exército, e um contingente de 50 sapadores do Batalhão de Engenheiros. E é ainda de Osório o seguinte trecho de uma carta dirigida ao Ministro da Guerra, a respeito de oficiais chamados a serviço ou vindos a pedido para o Rio de Janeiro: "Os oficiais que se têm recolhido à Corte, são doentes, e quando pediram a demissão, foi por fraqueza de espírito para suportarem as fadigas da guerra; o Tenente-Coronel Carlos de Carvalho, porém, me faz muita falta, e estimarei que venha breve."

É oportuno relembrar que esses problemas relativos ao terreno e às condições da guerra nós já os tínhamos enfrentado, em condições ainda mais precárias, na luta contra Rosas, que constituiu a primeira grande experiência militar do Brasil independente. O Exército, mal forjado nas pelejas das lutas nacionalistas, ainda não estava organizado para fazer a guerra, quando tivemos de enfrentar a Campanha da Banda Oriental. Houve, como teria que haver, grandes improvisações, para que realizássemos, em menos de três meses, o aprestamento daquelas Forças Brasileiras que iriam, pela primeira vez na nossa História, marchar, estacionar e combater, em grandes escalões. A resolução de organizar o Exército, para pô-lo em condições de fazer a Campanha, fora tomada em fins de 1850, já com muito atraso sobre a evolução dos acontecimentos, que envolviam questões vitais para a nossa soberania. O Corpo de Engenheiros se compunha, então, de seis Coronéis e um total de 150 oficiais. Não havia tropa da Arma, a não ser a Companhia de Sapadores-Pontoneiros que se teve de improvisar mais tarde, a 20 de julho de 1851. A operação da travessia dos cursos d'água era coordenada e dirigida pelo Chefe de Estado-Maior, ficando a cargo das Armas e dos Serviços os problemas de execução. Isso proporcionou às Unidades combatentes uma experiência preciosa, através de longos e difíceis percursos, a respeito da importância e das dificuldades dos tra-

Ihos que elas próprias tinham de executar. Não bastavam os conselhos e a colaboração dos engenheiros, que atuavam, junto aos comandos das Grandes Unidades, como verdadeiros assessores técnicos. Era flagrante a falta de mão-de-obra especializada. A experiência foi grande, e o Exército tratou de aproveitá-la logo que, terminada a guerra, regressou aos seus quartéis de paz. A importância que, desde então, se atribuiu a tais problemas transparece da escolha dos oficiais que iriam integrar a primeira Unidade de Engenharia, o antigo Batalhão de Engenheiros, organizado a 1º de abril de 1855. Basta citar o nome do seu primeiro comandante, Hermenegildo Porto Carrero, o de Vilagran Cabrita, que o comandou na Ilha da Redenção, e o de Conrado Bittencourt, que o conduziu, a partir daí, através de todo o resto da Campanha, trazendo-o, de regresso a antigo quartel na Praia Vermelha, com a sua Bandeira coberta das condecorações e das glórias de que é, hoje, depositário o atual Batalhão Vilagran Cabrita.

Os ensinamentos da Guerra do Paraguai são, porém, muito maiores e muito mais amplos. Eles assinalam as graves deficiências nacionais em matéria de transportes, de cartografia, de técnica aplicada, de indústria militar e outros, para cuja solução, na guerra, como na paz, muito se exigiu e muito ainda se exige da nossa Arma de Engenharia, sobretudo na época atual, em que a eficiência dos Exércitos repousa, em última análise, na or-

ganização e na economia nacionais que os apóiam e no padrão do povo em cuja massa eles se mobilizam. Entendida nesse sentido amplo a preparação para a guerra, torna-se evidente a importância do papel da Nossa Engenharia Militar, em muitos campos precursora e estimuladora da técnica civil, pelo valor das suas realizações na obra da construção nacional e da organização do nosso sistema de defesa. A Campanha do Paraguai, que consagrou o denodo e a bravura do Batalhão Vilagran Cabrita, marcando a fase mais heróica da sua vida, agora centenária, foi também a consagração maior das Comissões do antigo Imperial Corpo de Engenheiros, que colaboravam nas decisões do Comando, que palmilhavam e levantavam o terreno das operações, que reconheciam as posições inimigas e eram, na vanguarda das colunas, os "verdadeiros olhos do Exército", como já assinalou o ilustre General Leitão de Carvalho, ao traçar o perfil do Marechal Jerônimo de Moraes Jardim em termos entusiásticos, justos e brilhantes, que compõem, no seu conjunto, um verdadeiro hino ao antigo Imperial Corpo de Engenheiros.

A nossa Engenharia não modificou esse espírito construtor e de luta com que passou à História, através dos cem anos de vida que agora completa o Batalhão Vilagran Cabrita, verdadeiro marco da sua fundação. Ela o desenvolveu, pela criação de novas Unidades, pela ampliação e especialização dos seus quadros e pelo emprego de novas técnicas. E é ainda den-

tro desse mesmo espírito que a vemos, hoje, instruir-se, nos seus quartéis, para as missões que lhe cabem na guerra, ao mesmo tempo em que se empenha, com entusiasmo e com fé inquebrantáveis, no Sul e no Norte do Brasil, construindo estradas, semeando o pro-

gresso e melhorando o padrão do elemento humano nas duas regiões de maior significação para a segurança da Pátria, em cuja defesa o heroísmo do seu grande patrono cravou, na Ilha da Redenção, o marco imortal da sua História gloriosa.



*Gen Ex Aurelio de Lyra Tavares serviu no Estado-Maior das Forças Armadas sob a chefia do General Maceirenhas de Moraes. Comandou o IV Exército e a Escola Superior de Guerra. Ministro do Exército no Governo Costa e Silva. Foi Embaixador do Brasil na França de 1970 a 1974. É membro do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro; Sócio Benemérito do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil. Sócio do Instituto Histórico do Ceará e do Pen Clube. É membro da Academia Brasileira de Letras.*



# O OCEANO DESAFIA OS PONTONEIROS DE ITAJUBÁ

Asdrubal Esteves  
Romeu Sant'Ana  
José Samia  
Agostinho Antonio da Silva

## APRESENTAÇÃO

**E**ste é um trabalho de indiscutível interesse histórico, além de tudo por tratar-se de um depoimento prestado sobre o que significou o Arquipélago de Fernando de Noronha, como ponto avançado e vital da defesa do saliente nordestino, como o demonstra o depoimento dos autores, com a autoridade que lhes dá o fato de terem sido testemunhas e participantes do trabalho para a ativação da defesa daquele baluarte, em circunstâncias difíceis e com recurso ao espírito de criatividade, que elas exigiam.

É uma página da história da Engenharia do Exército, que aqui se registra e se reaviva, para não ficar perdida na sua memória. E é, também, uma lição da experiência, a ser preservada, em proveito de futuros estudos técnicos para a eventual solução de problemas idênticos, a serem estudados em tempo de paz, de modo a evitar, caso necessário, as soluções de emergência e a inoperância dos meios, que devem ser previstos.

Porque a organização da defesa do território brasileiro, sobretudo contra as ameaças de caráter internacional, pressupõe o adequado conhecimento das peculiaridades e dos problemas a serem considerados, com base na experiência vivida, como é o caso deste estudo. Ele é, por isso mesmo, precioso, embora tivesse ficado em silêncio, quando já marchamos para o cinqücentenário da Segunda Grande Guerra.

Trata-se de um estudo que sugere e reclama o seu aprofundamento, para formulação do problema da defesa do Arquipélago de Fernando de Noronha, não apenas pelo seu relevante interesse do caráter estratégico, tendo em conta as vulnerabilidades por ele demonstradas, como pelas dificuldades técnicas e materiais, impostas pelo desafio do oceano. Ele foi enfrentado pelos "Pontoneiros de Itajubá", em condições precárias de aparelhamento material, e isso tem que ser considerado pela nossa própria Indústria Civil, em colaboração com a Engenharia Militar, no intercâmbio e no admirável progresso já verificado em problemas idênticos, nesta fase nova em que o Brasil já pode marchar, com segurança, para a nacionalização dos equipamentos militares.

Para demonstrá-lo, basta considerar as dificuldades enfrentadas, naquela época, pelos nossos pontoneiros, conforme são aqui lembradas: a capacidade normal das nossas pontes era de apenas quatro toneladas, com previsão para ser duplicada. Lembro-me bem desse problema, no que se refere à encomenda feita à Fábrica de Curitiba para a construção de uma primeira equipagem brasileira.

Acompanhei-o, naquela antiga Fábrica de Viaturas do Exército, pois era, então, chefe da 3ª Seção do Estado-Maior da 5ª RM, ao mesmo tempo que as indústrias militares dos Estados Unidos e da Inglaterra lançavam em ação engenhos cada vez mais pesados e as suas equipagens, por isso mesmo, para tonelagens cada vez mais altas.

Agora, com o notável desenvolvimento industrial e os progressos dos equipamentos militares, já é tempo de reestudar esses problemas, encarados na época muito precariamente. Basta lembrar que o Brasil ainda não se havia declarado em estado de guerra, nem muito menos decretado a mobilização industrial. O Nordeste estava isolado, por terra, do Rio de Janeiro. Os submarinos alemães eram a grande ameaça para os nossos transportes marítimos.

A grande advertência que decorre deste excelente estudo se dirige, agora, ao planejamento industrial-militar, tendo em vistas as vulnerabilidades geográficas do saliente nordestino, que os "engenheiros de Itajubá" enfrentaram na ocupação do Arquipélago. Conheci-o, mais de perto, quando comandei, mais tarde, em 1964 e 1965, o Exército do meu Nordeste, nas minhas viagens de inspeção a Fernando de Noronha, área da minha jurisdição.

Tenho, por isso, fundadas razões para louvar o mérito, a oportunidade e a advertência com que este trabalho concorre para o realismo do planejamento da defesa do Arquipélago de Fernando de Noronha, que há de ser feito com a participação das três Forças Armadas, abrangendo estudos de mobilização industrial.

Depois do prazer da leitura deste trabalho, deixo aqui as minhas felicitações aos seus autores, pelo que ele vale para o futuro. E isto impõe, desde já, o planejamento seguro e as providências efetivas, para

*que o Brasil não venha a defrontar-se, amanhã, com dificuldades insuperáveis, para a defesa de um ponto do seu território certamente vantajoso para as ambições de um inimigo eventual.*

*A experiência que colhemos, parcialmente aqui relatada, é patrimônio valioso, a ser aproveitado. Porque, com a posterior descolonização da África, a força do seu fanatismo religioso e o poder do petróleo, ela já não é nem será a de 1942, além de estar dividida entre as pressões de Moscou e de Washington. Daí a importância estratégica de Fernando de Noronha.*

AURÉLIO DE LYRA TAVARES

## O OCEANO DESAFIA OS PONTONEIROS DE ITAJUBÁ

### O Quadro Geral

Como é que pode ter acontecido esse desafio se Itajubá, a aprazível cidade do Sul de Minas Gerais, um de nossos Estados centrais, não conta senão com as águas do sereno Sapucaí, só ocasional ou remotamente tormentoso? É a pergunta que pode ocorrer, sugerida pelo título. Realmente, parece difícil explicar-se; porém, a História, caprichosa como sempre, teceu sua trama ardilosa, enredando um grupo de jovens militares daquelas plagas interioranas, submetendo-os a uma duríssima prova que merece, por todos os motivos, um registro muito especial.

Nos últimos meses de 1941, já se achava a Europa engalfinhada na II Guerra Mundial, quando o Continente Americano começava a envolver-se também. No que se refere ao Brasil, alguns eventos estavam a impor certas medidas, entre as quais ressaltava a necessidade de

ocupar-se militarmente a região altamente estratégica de nosso "Saliante Nordestino", ponto chave no Atlântico Sul, o que implicaria guarnecer o Arquipélago de Fernando de Noronha. A importância do Arquipélago, como ponto estratégico, decorria, principalmente, de sua posição geográfica, no estrangulamento existente no Atlântico Sul, entre a África e a América do Sul, exatamente na rota Dacar — Natal, pontos extremos da ligação mais curta entre os dois continentes. Já em tempo de paz desempenhava o importantíssimo papel de campo de pouso alternativo para as aeronaves comerciais que cruzavam o Atlântico, dispondo, inclusive, de estações de radiogoniometria para auxiliar sua orientação. O Arquipélago contava também com um posto telegráfico do cabo submarino, visando, particularmente, a atender os trabalhos de manutenção daquele importante meio de comunicação, na época, entre a Europa e a América do Sul.

A posse do Arquipélago, por parte do inimigo, poderia trans-

formá-lo em base vital para um eficiente apoio a possíveis operações de ataque ao território continental, bem como, para o controle de toda a navegação marítima e aérea, seja ao longo do litoral atlântico de toda a América do Sul, seja na travessia para a África, seja mesmo para a navegação destinada ao Atlântico Norte. O acerto das decisões então tomadas vai encontrar amplo respaldo nas afirmativas feitas em conferência recentemente pronunciada, mais precisamente em 1983, na Escola de Guerra Naval do Brasil, pelo Professor Jorge Rowher, do Instituto de Estudos Históricos da Alemanha, perante cerca de 300 Almirantes e Oficiais Superiores de nossa Marinha de Guerra.

Segundo o Professor Rowher, em 15 de junho de 1942, Adolf Hitler autorizou a elaboração de estudos para a realização de ataques aos portos brasileiros, complementando a atuação submarina contra os navios mercantes. Não chegou a pôr em execução qualquer ação nesse sentido, pois percebeu que criaria ambiente radicalmente antigermânico, como aliás já vinha acontecendo em resposta aos torpedeamentos realizados. Mesmo assim — asseverou o professor alemão — a ordem não foi revogada, embora Hitler tivesse sido informado que os navios brasileiros estavam sendo equipados com canhões para contrabater possíveis ataques dos navios do Reich, no Atlântico.

Para Rowher, o que salvou o País e todo o Continente Sul-americano foram as bases militares

instaladas pelo Brasil, com o apoio dos Estados Unidos. As bases "foram vitais para conter o avanço alemão que, em fins de 1944, se enfraquecia na tentativa de dominar países como a Inglaterra e a União Soviética". Destacou ainda o papel da Força Aérea Brasileira, no combate aos submarinos do "Führer", que atacavam os navios mercantes, inclusive brasileiros, que transportavam material estratégico para os Estados Unidos e Europa.

Apesar de a Marinha do Brasil ter sido reforçada demasiadamente tarde — segundo o conferencista —, os submarinos que ultrapassaram o limite das 300 milhas, foram afundados por aviões ou navios apoiados pelas bases instaladas no Nordeste. De acordo com ele, a participação dos submarinos alemães no Atlântico Sul pode ser resumida em quatro fases. Na primeira, de abril de 1940 a outubro de 1941, os alemães se limitaram a observar o Brasil e sua costa. Após o ataque japonês a Pearl Harbor, a Alemanha passou a hostilizar os mercantes brasileiros como represália ao intercâmbio entre nosso País e os Estados Unidos e também por causa dos ataques da Força Aérea Brasileira às Unidades navais alemãs. Após o reconhecimento do Estado de Beligerância por parte do Brasil (agosto de 1942), os alemães, apesar dos esforços despendidos, não puderam evitar que as Forças Armadas brasileiras se fortalecessem, com a cooperação dos aliados e, a partir de 1943, não mais conseguiram atacar a costa do Brasil.

Ao mesmo tempo em que tudo isso ocorria, as hostes germânicas, liderando o "Eixo" Roma-Berlim, de posse de quase toda a Europa, já haviam conquistado uma grande extensão do Norte e do Noroeste da África, aproximando-se, ameaçadoramente, de Dacar. O Brasil que, de início, através de seus governantes, encabeçados pelo Presidente Getúlio Vargas, procurava manter sua neutralidade, não conseguiu evitar seu envolvimento cada vez maior no conflito, em particular, após a enérgica reação do povo brasileiro ao torpedeamento de nossos navios mercantes, alguns deles, acintosa e provocadoramente, em nossas águas territoriais, como, por exemplo, o do navio *Vital de Oliveira*.

Tudo iria se precipitar no ano de 1942, quando os Estados Unidos, após o ataque japonês a Pearl Harbor, em 7 de dezembro de 1941, deixaram de ser meros espectadores, para engajarem-se, a pleno, no conflito, atraindo a guerra para o Continente Americano, pondo em risco qualquer navegação ao longo de todo o Oceano Atlântico. A 3<sup>a</sup> Reunião de Consulta dos integrantes da Organização dos Estados Americanos, realizada em janeiro de 1942, recomendou a ruptura das relações de todas as nações americanas com os países do "Eixo". Com isto, o Brasil tornar-se-ia alvo das represálias, sendo atraído, inexoravelmente, ao Estado de Beligerância.

Visto esse quadro geral, cerremos sobre o Arquipélago de Fernando de Noronha, cenário que foi das aventuras daquela pleia de

de 176 heróicos mineiros, forjados pelo antigo 1º Batalhão de Pontoneiros — cuja maioria era originária do meio rural, sem nunca ter visto o mar, uma única vez sequer — e que seguiram, escalonadamente, para aquele arquipélago, onde permaneceram três anos, integrando a guarnição daquela sentinelha indormida do Continente Sul-americano.

## A OCUPAÇÃO DO ARQUIPÉLAGO DE FERNANDO DE NORONHA

Uma vez decidida a ocupação do Arquipélago, surgiram as primeiras dúvidas: qual a tropa, onde recrutá-la e quais os problemas iniciais a resolver, com vistas à sua concretização no mais curto espaço de tempo possível?

### *Tropa a empregar na Ocupação*

Pelas dimensões e pelas necessidades de defesa do Arquipélago, nosso Governo decidiu-se a guarnecê-lo com um efetivo baseado em dois Batalhões de Infantaria, apoiados por Artilharia (de Campanha, de Costa e Antiaérea), por Engenharia (Sapadores, Pontoneiros e Transmissões — nome das Comunicações, na época, integrantes da Arma de Engenharia), além do indispensável apoio logístico de Intendência, Saúde e Material Bélico (nele incluídas as necessidades de Manutenção Moto).

Assim, foi criado o intitulado Destacamento Misto de Fernando de Noronha, subordinado à 7<sup>a</sup>

Região Militar, sediada em Recife-PE, comandado por um General-de-Brigada, que contaria com um Estado-Maior Geral (um Chefe e as quatro Seções tradicionais) e um Estado-Maior Especial, incluindo o Ajudante-de-Ordens e as Chefias dos Serviços, surgindo como novidade, o Serviço Religioso, então chefiado por um Major Capelão (no caso, um Cônego Católico).

### *Onde recrutar a tropa?*

Sob alguns aspectos não havia problemas para o recrutamento das Unidades, entretanto, sob outros, as fontes eram muito limitadas. As Unidades de Infantaria puderam ser recrutadas no próprio Nordeste: o 30º e o 31º Batalhões de Caçadores.

As Unidades de Artilharia foram organizadas no Rio de Janeiro (o 1º Grupo Móvel de Artilharia de Costa — 1º GMAC e a 1ª Bateria Independente de Obuses — 1ª BIO) e em São Paulo (o 1º Grupo do 1º Regimento de Artilharia Antiaérea — 1º/1º RAAe). Mais tarde seria incorporado ao Destacamento o 1º Grupo Independente de Artilharia — 1º GIA, que não chegou a ter sua organização integralmente concretizada, regressando ao continente em meados de 1943.

A Engenharia organizou dois destacamentos com efetivo de cerca de uma Companhia cada, um de Transmissões, no Rio de Janeiro, originário do então Batalhão Vilagran Cabrita, sediado naquela cidade, contando com elementos da 3ª Companhia Independente de

Transmissões, de S. Leopoldo — RS, e um outro, Misto de Sapadores Pontoneiros, sendo a Seção de Sapadores recrutada no Rio Grande do Norte, retirada da 1ª Companhia do 7º Batalhão de Engenharia, então sediada em Natal, naquele Estado, e a Seção de Pontoneiros, na cidade de Itajubá-MG, destacada do 1º Batalhão de Pontoneiros, posteriormente transformado no atual 4º Batalhão de Engenharia de Combate, ainda com sede naquela cidade.

Os demais elementos de Serviços, de efetivos mais reduzidos, tiveram procedências as mais diversas, sendo alguns organizados na própria Ilha.

O efetivo total do Destacamento chegou a atingir mais de três mil homens. Na Ilha havia uma população de cerca de 1.500 pessoas, constituída, em sua maior parte, de presos comuns, condenados a grandes penas, a muitos dos quais fora permitido que levassem suas famílias. Essa circunstância fazia com que seu comportamento fosse bastante razoável, de vez que a ameaça de retorno ao continente e volta à reclusão das penitenciárias constitua-se em fator altamente disciplinador. Apenas como curiosidade, entre eles se incluíam vários ex-integrantes do bando do mais famoso de nossos cangaceiros — o "Lampião".

### *Os problemas iniciais*

Logo surgiram os primeiros problemas:

— o transporte e o desembarque de toda a tropa e do material

de sua dotação, particularmente das viaturas e do armamento mais pesado;

- a instalação das Unidades no Arquipélago;

- a manutenção do fluxo de suprimento de toda espécie para os mais de cinco mil homens a que atingiria a população da Ilha com a chegada da tropa.

No caso, haveria a desembarcar as viaturas e os canhões de campanha, antiaéreos e de costa. Entre as viaturas havia um trator que pesava cerca de 14 toneladas e o armamento de maior vulto incluía as peças de Artilharia de Cos-

ta, de calibre 152, pesando cerca de 13 toneladas.

A instalação da tropa aproveitaria-se-ia das instalações já existentes na Ilha, dentre as quais se destacava o edifício novo do presídio, que serviu de quartel para o 30º BC. As Unidades de Artilharia, que se desdobrariam em Baterias, tiveram sua instalação facilitada. Bem assim os destacamentos e órgãos de serviços.

A maior concentração de edificações era a chamada Vila de Nossa Senhora dos Remédios, ou simplesmente Vila dos Remédios, da qual temos uma vista na Figura 1.



Fig. 1 — Uma vista da Vila dos Remédios em 1942/43

MATERIAL RESERVA

O Destacamento de Transmissões, por exemplo, ocupou as instalações do Grupo Escolar, construção que aparece à direita da foto, com duas guaritas no terraço. No prédio ao lado da igreja, instalou-se o Quartel-General. A guarita no meio da praça era a cabine onde ficava o projetor do cinema, que funcionava ao ar livre. As construções que aparecem atrás da igreja serviram para alojar o Comando do 1º GMAC e algumas instalações de Intendência. O hospital da Ilha passou à jurisdição do Serviço de Saúde do Destacamento. O clima favorável permitiu que a tropa acampasse sem grandes problemas, e foi o que aconteceu ao 31º BC, enquanto aguardaria a construção de suas instalações (cerca de quatro meses).

As ligações com o continente ficaram restritas a uma ligação regular, via aérea, e a ligações esporádicas, via marítima, estas últimas em função da intensidade das atividades submarinas do "eixo" e das necessidades e possibilidades de escolta de proteção aos navios.

Os problemas foram razoavelmente equacionados, ficando em evidência como o mais difícil, o do desembarque do material pesado, cujas tentativas de solução serão analisadas em detalhes, a seguir.

## O DESEMBARQUE DO MATERIAL PESADO

### Aspectos peculiares

## O Arquipélago

Distando cerca de 500 km do litoral, o arquipélago situa-se a uma latitude de apenas 4° Sul, quase, portanto, na linha do Equador.

A referência, ora ao Arquipélago, ora à Ilha de Fernando de Noronha, resulta do fato de que a ilha principal tem o mesmo nome do arquipélago e constitui a única realmente ocupada. As demais, cerca de uma dezena e meia, com exceção de apenas uma, são pontas de penhascos emergindo das águas, com áreas sem expressão e praticamente inacessíveis. Seu interesse reside apenas na beleza e no pitoresco de algumas formas, como as de "Os Dois Irmãos", da "Ilha do Sino" e da "Sela Gineta", entre outras. A segunda ilha em tamanho, consignada como exceção, a chamada "Ilha Rata" ou "Ilha dos Ratos", é de difícil acesso e, embora com capacidade de abrigar alguma atividade, não chegou a ter sua ocupação efetivada.

A ilha principal, alongada, com cerca de 10 km na maior extensão, desenvolve-se na direção sudoeste-nordeste, prolongando-se para nordeste por mais uns 3 km com outras ilhotas e a Ilha Rata, para completar a maior dimensão do arquipélago. Na largura mede cerca de 3 km em seu ponto máximo.

Apresenta um relevo bastante acidentado, com algumas elevações ultrapassando os 150 m e com seu ponto culminante, o Pico, com 321 m de altura.

que o bote possa sair da estação  
de barreira. As embarcações são  
apenas para auxiliar a operação  
autônoma que é realizada.  
O resultado é que a operação é  
realizada dentro de um horário  
muito curto.

Ao conteúdo do dia baseia  
os trabalhos de salvamento. Pode  
dizer-se que este é o único tipo  
de operação. Os salvamentos  
ocorrem dentro de um horário  
muito curto.

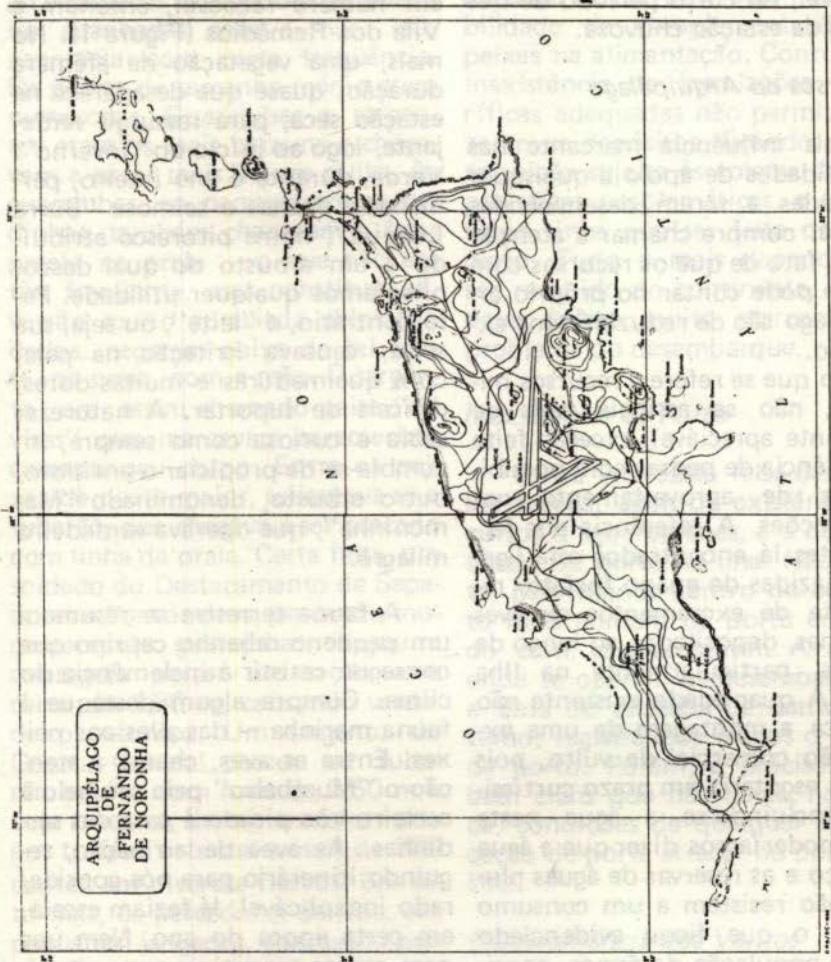


Fig. 2 – Mapa do Arquipélago de Fernando de Noronha

Ao contrário do que aparece nos mapas, não apresenta cursos d'água perenes, porém apenas uns poucos vales úmidos, alguns dos quais são aproveitados para repre-sar as águas que caem, em volume razoável, no curto período de três meses da estação chuvosa.

### *Recursos do Arquipélago*

Pela influência marcante nas necessidades de apoio a quaisquer atividades a serem desenvolvidas na ilha, cumpre chamar a atenção para o fato de que os recursos com que se pode contar no próprio arquipélago são de reduzidíssima expressão.

No que se refere a recursos minerais, não se assinala nada de montante apreciável, exceção feita à existência de pedras com possibilidades de aproveitamento nas construções. A referência aos fertilizantes lá encontrados está ligada às jazidas de guano fosfato, resultante de excrementos de aves marinhas, depositados ao longo de séculos, particularmente na Ilha Rata. A quantidade existente não justifica a montagem de uma exploração comercial de vulto, pois que se esgotaria em prazo curtíssimo. Incluindo-se a água neste item, poderíamos dizer que a água de poço e as reservas de águas pluviais não resistem a um consumo maior, o que ficou evidenciado com a população da época, considerada superior à capacidade normal.

A flora é paupérrima, já que a curta estação chuvosa não permite o desenvolvimento de vegeta-

ção de porte, apesar da fertilidade do solo. Nos vales úmidos, algumas poucas árvores (fruta-pão, por exemplo) marcam sua presença. Disseminados pela Ilha, cajueiros, coqueiros e oitis. Estes últimos, em número razoável, enfeitam a Vila dos Remédios (Figura 1). No mais, uma vegetação de efêmera duração, quase que desaparece na estação seca, para ressurgir verdejante, logo ao início do "inverno". Verde, durante o ano inteiro, permanecia apenas a teimosa "Burra Leiteira", nome pitoresco atribuído a um arbusto do qual desconhecíamos qualquer utilidade. Pelo contrário, o "leite", ou seja, sua seiva, causava irritação na pele, com queimaduras e muitas dores, difíceis de suportar. A natureza, sábia e curiosa como sempre, incumbia-se de propiciar o antídoto, outro arbusto, denominado "Mamoninha", que operava verdadeiro milagre.

A fauna terrestre se resume a um pequeno rebanho caprino que consegue resistir à inclemência do clima. Cumpre algum destaque à fauna marinha — das aves aos peixes. Entre as aves, chama a atenção o "Mumbebo" pelo seu belo e certeiro vôo picado à cata das sardinhas. As aves de arribação, seguindo itinerário para nós considerado inexplicável, lá faziam escala, em certa época do ano. Nem uns nem outras permitiam seu aproveitamento para complementar a alimentação. Os caranguejos (guaia-muns) e as lagostas, embora não muito abundantes, eram encontrados e de excelente qualidade.

Entre os peixes, assinalavam-se grandes cardumes de sardinhas que, ao se aproximarem excessivamente da costa, eram surpreendidas pelo quebrar das ondas, sendo arremessadas à praia onde podiam ser apanhadas com a mão. Isto acontecia com certa freqüência. Os peixes de tamanho médio eram numerosos. Guarajubas e sargentos eram os mais comuns e chegavam a pesar mais de um quilo. As guarajubas, ao perseguirem as sardinhas, também chegavam a ficar presas na praia — o que não era tão freqüente, mas constituía diversão muito apreciada pelos soldados, pegarem peixe de tal porte, na praia, com a mão. O sargento era assim chamado pelas "divisas" que marcavam caracteristicamente seu corpo. Entre os peixes de porte maior, salientava-se o tubarão, que chegava a ser pescado com linha da praia. Certa feita, um soldado do Destacamento de Sapadores e Pontoneiros, pescando inocentemente guarajubas, fisiou e conseguiu pescar um cação com cerca de 1,80 m, causando verdadeiro rebuliço. Um sargento do Quartel-General pescou um tubarão adulto com mais de 2,50 m e cuja bocarra, depois transformada em troféu, ostentava mais de 300 dentes em diversas fileiras. Em alto-mar, os pescadores da Ilha, em pequenas jangadas, pescavam peixes finos, de tamanho bem apreciável. Os mais comuns eram a bicauda e a albacora (o atum brasileiro), ambos muito apreciados, além do pargo, peixe finíssimo, pescado a grandes profundidades.

As tartarugas gigantes costumavam aparecer e seu acasalamento era espetáculo muito curiosamente acompanhado pelos mineiros do Destacamento. Porém não eram caçadas. Havia, pois, alguma possibilidade de complementação de peixes na alimentação. Contudo, a inexistência de instalações frigoríficas adequadas não permitia fazerem-se depósitos, ficando a contribuição sujeita às coletas diárias, por vezes problemáticas, e o consumo tinha que ser feito de imediato. Tudo o mais dependia de ser recebido do continente, o que dava ênfase muito marcante ao problema do desembarque.

#### *Inexistência de Porto*

Outra impressão falsa dada pelos mapas, além da existência de cursos d'água perenes, é a da existência de porto na ilha. Não existe, pelo menos dentro do conceito mais comum de porto contando com cais acostável. A região onde se operam os desembarques, a Baía ou Enseada de Santo Antônio, registra nos mapas o nome de porto. Porém, é preciso ficar bem claro que não havia, na época, condições de qualquer embarcação de porte atracar no porto da Ilha.

#### *Predominância dos VENTOS*

O Arquipélago é constantemente fustigado por fortes ventos, predominantemente os ventos de suldeste, com uma freqüência de mais de 200 dias no ano. Conju-

gados com o sentido em que se desenvolve a maior extensão da Ilha (SO-NE), esses ventos fazem com que a configuração dos dois litorais seja acentuadamente diferente. O litoral de sudeste, escarpado, constantemente castigado pelas ondas, é inacessível na quase totalidade de sua extensão. Um dos pontos que aparentemente constitui exceção é a Baía de Sueste que, no entanto, pelo emaranhado de recifes e ilhotas em sua entrada, também se apresenta impraticável. Os ventos constantes, oriundos de temperaturas mais amenas, reduzem de muito a influência da baixa latitude, tornando o clima bastante suportável. Não se assinalam temperaturas muito baixas em nenhuma época do ano. As médias, durante todo o ano, permanecem próximas dos 28°C.

#### *O Movimento das Ondas e a Arrebentação*

Conquanto o litoral noroeste seja menos castigado e apresente algumas praias e enseadas, não há, normalmente, condições para a abordagem à praia, mesmo de embarcações leves, em condições suaves. Mar aberto, sem qualquer proteção por mais de 500 km, apresenta ondas normalmente fortes e um mar bastante agitado. O ponto crítico é a passagem das embarcações pela arrebentação das ondas na chegada à praia. Assim, começava o pontoneiro a inserir novos dados no problema a que estava habituado a enfrentar lá nas plagas distantes de onde viera.

#### *As Marés*

Outro fator novo para o pontoneiro, habituado aos rios, era o movimento de enchente e vazante propiciado pelas marés. Diga-se de passagem que as marés no Arquipélago eram de grande amplitude, tendo em vista a proximidade do Equador. As marés de sizígia, particularmente na lua nova, atingiam sua maior amplitude apresentando diferenças de nível superiores a três metros. Se, por um lado, diferiam dos rios pela freqüência de sua repetição, duas vezes no período de 24 horas, por outro havia a previsão de horário e dos níveis da baixa-mar e da preamar (vazante e cheia, respectivamente).

Não havia uma tabela específica para a Ilha, mas, o Anuário do Instituto Nacional de Meteorologia consignava as tábuas de marés de várias cidades brasileiras, sendo que a da cidade de Fortaleza, no Ceará, era perfeitamente aplicável às condições da ilha, com margem de erro considerada desprezível.

Outro dado propiciado pela maré que vai influir decisivamente na solução do problema do desembarque, conforme veremos mais adiante, é o da faixa da praia que fica alagada na preamar e seca na baixa-mar. Nas rampas suaves da Enseada de Santo Antônio, chega a atingir uma largura da ordem de 40 metros, nas marés mais acentuadas.

#### *As Ressacas*

Nas marés de maior amplitude ocorrem, normalmente, ressa-

cas que consistem em uma maior turbulência no mar, na formação de ondas muito maiores do que as normais. A situação se agrava tremendamente quando os ventos passam a vir de noroeste, o que, como vimos anteriormente, não é muito comum. São as chamadas "ressacas a sotavento", de cuja violência, a comparação entre as figuras 3 e 4, nos pode oferecer uma noção bem impressionante.

A ponta de pedra, no meio da onda revolta da figura 4, pode ser vista no promontório do Forte dos Remédios, na figura 3, em dia de mar mais calmo.

É difícil descrever com todo o realismo o espetáculo a que assistímos, mas a palavra simples, de um pacato mineiro, nos pareceu bem eloquente: "A primeira ressaca de sotavento que vimos na Ilha foi horrível. Não sabíamos se era dia ou noite, o mar encapelava cada vez mais, as ondas eram enormes e violentas. No porto, o navio *"Bahia Lóide"*, que estava ancorado e que deveria levar um contingente para Recife, teve que interromper o embarque, levantar âncoras e zarpar para o outro lado da Ilha que, ao contrário das épocas normais, apresentava-se mais calmo, protegido pela própria Ilha. Lá, do outro lado, partindo da Baía de Sueste, conseguimos, com muito sacrifício, embarcar os passageiros e algumas cargas de pequeno porte.

Na Baía de Santo Antônio, o chamado 'porto', o sinistro era terrível. Todas as embarcações que estavam presas às bóias foram arrancadas e destruídas pela vio-

lência do vento e das ondas. Algumas balsas foram estraçalhadas como se fossem frágeis barquinhos de papel. Foram três dias de agonia e medo. Os Pontoneiros de Itajubá jamais haviam pensado em presenciar "espetáculo tão dantesco. Nem no cinema, às famosas tempestades, fruto dos truques cinematográficos, conseguiram suplantar a fúria real do oceano indômito, que só mesmo o tempo iria aplacar".

Antes de prosseguir, convém explorar um pouco mais a figura 3. Trata-se, como diz a legenda, de uma vista da extremidade nordeste do arquipélago. Ao fundo, vê-se a Ilha Rata e algumas ilhotas, e entre elas, pela sua forma característica, destacando-se a "Sela Ginetá".

No promontório de primeiro plano fica situado o centenário Forte dos Remédios, magnífica obra, ao nível de algumas das nossas mais importantes fortificações. Imediatamente após, fica a Enseada de Santo Antônio, onde se realizavam as operações de desembarque. Vê-se um navio ancorado, ao largo, local onde era liberado da carga e dos passageiros. No primeiro plano, um pequeno trecho de uma das praias típicas do litoral noroeste da ilha principal, a "Praia dos Cachorros". Este curioso nome se deve ao fato de que, nas noites de ressaca mais violenta, nela se ouvem sons intensíssimos, bem semelhantes ao alarido provocado por uma matilha de milhares de cães latindo furiosa e simultaneamente, e que eram ouvidos até



Fig. 3 – Uma vista da extremidade nordeste do Arquipélago



Fig. 4 – Um aspecto da "Ressaca a Sotavento" ocorrida nos primeiros meses de 1943

mesmo lá da Vila dos Remédios, a cerca de 400 metros de distância.

#### As Alternativas

##### *A relação*

Incluindo o processo tradicional de desembarque, que já vinha sendo utilizado na Ilha, podemos assinalar, entre as soluções alvitradas e postas em prática, sem ou com resultados satisfatórios, nada menos que nove alternativas, as quais serão descritas e analisadas a seguir:

- o processo tradicional;
- o aprimoramento do processo tradicional;
- a "Balsa Caixão";
- o "Molhe tipo Cais";

— o emprego da nova equipagem brasileira;

— a combinação "Ponte de Circunstância-Ponte de Equipagem";

— a "Solução Norte-Americana";

— os "Batelões de Petróleo" e

— os "Lanchões de Desembarque".

##### *O processo tradicional de desembarque*

O processo tradicional de desembarque consiste na utilização de pequenas balsas (Figura 5), construídas com "paus de jangada" e com uma meseta, na qual é colocada a carga. As balsas navegam pelo sistema de sirga, utilizando-se

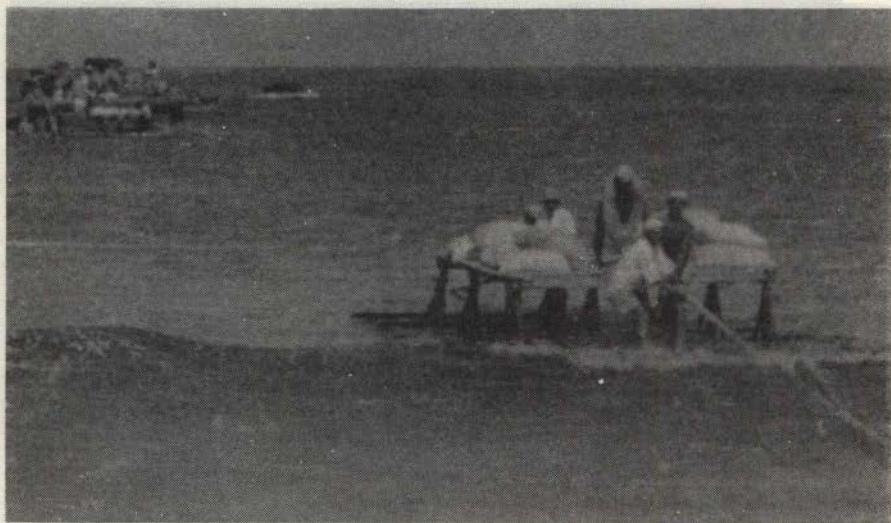


Fig. 5 – O processo tradicional de desembarque

de um cabo-guia de fibra que liga a praia a uma bóia distante cerca de 100 m da praia, na baixa-mar. Guarnecididas por equipes de quatro a seis homens, recebem a carga diretamente do navio, que fica ancorado ao largo, são rebocadas por uma lancha até a bóia, e daí até a praia com a guarnição puxando pelo cabo-guia. O ponto crítico é a passagem pela arrebentação da onda, motivo pelo qual o problema se agrava nas épocas de ressaca, interrompendo mesmo o desembarque nas de maior intensidade. Havia equipões de presos, que eram exímias na operação dessas balsas. A passagem pela arrebentação era feita com uma perícia quase inacreditável, com uma sincronia de movimentos quase perfeita.

Outro problema muito sério é o do cabo-guia. Com o uso prolong-

gado e intenso, o cabo, que fica submerso, encharca-se, tornando-se muito pesado. O roçar do cabo pelo fundo, constituído de rochas vulcânicas, na Ilha impropriamente chamadas de "caracas", provoca o seu dilaceramento e, algumas vezes, até o próprio rompimento. A operação de reparar ou substituir um cabo é difícil e morosa, exigindo várias horas de trabalho que requer muita habilidade. A carga se restringe a cerca de meia tonelada de material, protegida para a hipótese de movimentos mais bruscos e de ser atingida pela água.

Ao atingir a praia, antes mesmo que a balsa nela se encalhe, entra em ação a equipe de serviço na "estiva". Esse serviço, ao qual corriam as Unidades de Infantaria e Artilharia da Guarnição, consistia da passagem à disposição do

"porto" de equipes de 50 a 80 homens, que permaneciam, sob o sistema de revezamento, durante todo o tempo que estivesse programado para o desembarque. Rapidamente desembaraçavam a balsa, transportando a carga para a rampa, em lugar adredemente preparado. Essas balsas eram também usadas no desembarque de pessoal, ocasionando, por vezes, incômodos banhos, seja na passagem pela arrebentação, seja no momento do desembarque, porém sem perigos de monta. Tudo corria à conta do pânico dos passageiros, porém, deve ficar bem claro que nunca foi registrado qualquer acidente mais sério.

#### *O aprimoramento do processo tradicional*

As principais desvantagens do processo residiam em sua morosidade e na reduzida capacidade de carga. O grande inconveniente da primeira era a prolongada permanência do navio ancorado ao largo, já que ficava muito vulnerável às ações dos submarinos do "eixo", exigindo presença permanente e atenção redobrada dos navios de escolta. Esse inconveniente era tanto mais sério e grave, pelas baixas a que tinha sido submetida a nossa Marinha Mercante com os torpedeadimentos de vários de seus navios e pela pouca disponibilidade de meios da parte de nossa Marinha de Guerra para propiciar a proteção que se impunha. Assim, urgia liberar os navios mercantes e suas escoltas no menor prazo pos-

sível para que assumissem novas missões.

Os pontoneiros, em curto prazo, conscientizaram-se de sua grande responsabilidade e se dedicavam às operações de carga e descarga com esforço quase sobre-humano. Tarefa estafante, repetitiva e, por vezes, varando noites inteiras em trabalho ininterrupto, encontrava naqueles homens verdadeiros titãs que faziam jus à admiração de todos que assistiam a sua atuação invulgar. Acrescentava-se o aspecto da ameaça de uma ação nazista que, naquela fase, não poderia ser posta de lado, pois era por demais conhecida a audácia dos submarinos do eixo. No entanto, a tradicional e decantada tranquilidade dos mineiros esteve presente todo o tempo, concorrendo de maneira definitiva para que o Destacamento se mantivesse sempre com o moral elevado e com excelente disposição física.

Com a idéia de minorar o inconveniente foram tomadas as seguintes providências:

- construção de um flutuante de grande capacidade para liberar o navio o mais rapidamente possível — constava de quatro enormes tambores sobre os quais se construiu uma plataforma de madeira e permanecia preso a uma bóia, recebendo o máximo de carga — era conhecido como a "Ilha dos Tubos" e, em alguns casos, recebeu toda a carga destinada à Ilha, liberando logo o navio;

- aumento do número de balsas para o desembarque;

- aumento do número de equipes em condições de operar as bal-

sas — os pontoneiros adestraram-se nessa operação, permitindo um número maior de viagens durante a jornada, revezando-se com as equipes de presos — chegando a completar-se, em alguns casos, mais de 72 horas contínuas de operação.

As medidas postas em prática não puderam resolver o problema do desembarque do material pesado.

#### A "Balsa Caixão"

Enquanto se preparava a ida da tropa para a Ilha, imaginou-se uma alternativa baseada no aumento das dimensões do processo tradicional. Assim, deu-se início, em Recife, à construção de uma balsa de grandes dimensões, com a qual seriam desembarcados os materiais mais pesados. Prevendo a dificuldade de sua operação, idealizou-se a utilização de um sistema de guinchos que, de terra, puxariam a balsa para a praia, substituindo assim as equipes que operavam as balsas menores.

Foi transportada para a Ilha e colocada na água, tornando-se, após encharcada e com a carga em cima, de operação difícil. Os guinchos não funcionaram, exigia o emprego de uma guarnição muito maior do que a das balsas comuns, tornando-se inviável para a finalidade a que se destinava.

Foi, entretanto, de bastante utilidade para outras finalidades, particularmente para o desembarque de gado.

Pela aparência inicial com que chegou a Fernando de Noronha, foi batizada como "Balsa Caixão".

#### O "Molhe tipo Cais"

Ficou assim conhecida a tentativa de se dotar a Ilha de um cais acostável mediante a construção de dois muros que entrariam mar a dentro. Foi idealizada antes da chegada dos pontoneiros ao arquipélago, e teve sua execução iniciada pelos sapadores que, oriundos do Rio Grande do Norte ali chegaram um pouco antes e meteram mãos à obra, na tentativa da construção de um porto de emergência. O espaço entre os dois muros, cerca de dez metros, seria preenchido com a colocação de pedras que as havia em abundância na Ilha. O trabalho foi iniciado em terra firme, com excessivo gasto de cimento, paralisando à entrada do mar, pois foi considerado inexistível.

#### Emprego da Equipagem Brasileira

Os manuais em uso no Exército brasileiro previam, na época, a construção, entre outros, de dois tipos de pontes, as pontes de equipagem (francesa) e as pontes de circunstância (cavaletes de madeira). A capacidade normal era de apenas quatro toneladas. Havia uma previsão de reforçamento, atingindo um máximo de 8 toneladas. As cargas em uso nas Divisões de então já ultrapassavam, de muito, aquela capacidade, em particular pela presença, em grande

escala, dos carros de combate. Isso preocupava os oficiais de Engenharia, o que implicou o estudo de uma equipagem e de um tipo de ponte de circunstância para atualizar a capacidade de nossas pontes. Optou-se por um tipo de ponte de equipagem, à base de pontões metálicos, inspirada em um modelo alemão e deu-se início à construção de uma primeira equipagem na Fábrica de Curitiba, instalação fabril de nosso Exército, destinada à fabricação de viaturas.

A nossa Unidade de pontoneiros, na época, era o 1º Btl de Pontoneiros de Itajubá, e vários oficiais que lá serviam ou já haviam servido, foram chamados a assessorar a sua construção. No ano de 1941, foram acelerados os trabalhos de construção, havendo constante troca de correspondência e assessoramento, inclusive entre o Comandante daquele Batalhão e o Diretor daquela Fábrica.

O então Gen Eurico Dutra, Ministro da Guerra (assim era conhecido o Ministro do Exército), por ocasião da decisão sobre a instalação da defesa da Ilha, convocou o Cmt do 1º Btl Pnt ao Rio de Janeiro e com ele discutiu o desembarque do material pesado — os canhões 152 (de Costa) e 88 (antiaéreos). Ficou assentado que a Fábrica de Curitiba concluiria a construção da equipagem e providenciasse sua entrega imediata. O Batalhão faria os testes com o material, tendo sido escolhida a região da Restinga de Marambaia, no Rio de Janeiro, como local para sua realização.

Em função dos resultados seria decidido o procedimento em relação à ida ou não para a Ilha.

Algumas idéias puderam ser levantadas após as experiências:

1º — A parte flutuante da equipagem permitia a construção de um tipo de portada reforçada que atendia às necessidades, com alguns cuidados adicionais:

- fechamento da parte superior dos pontões para evitar um naufrágio por entrada de água por cima;

- pintura anticorrosão por ação da água do mar (que deveria ser renovada com bastante freqüência).

2º — A parte fixa, embora permitisse as cargas previstas, não se mostrou muito favorável face à ação das ondas e dos consequentes movimentos de quaisquer embarcações que nela tentassem abordar.

3º — O tabuleiro poderia ser usado, já que as vigotas (metálicas) e os pranchões poderiam suportar as cargas. Dependeriam apenas dos cavaletes que lhes serviriam de base. Levavam a vantagem de permitir a retirada e a recolocação com certa facilidade, o que seria de grande importância, como veremos mais adiante.

Decidiu-se que a equipagem seria levada para a Ilha e lá se refizeram os testes, obrigando a mais um cuidado, qual seja, o de tratar com o máximo desvelo os pontões na entrada e saída da água e na passagem pela arrebentação, impossibilitando o uso individual de pontões no desembarque e o uso de portadas para a atracação na

praia em virtude do choque com o fundo rochoso e consequente daniificação. Construiu-se e testou-se uma portada reforçada com cinco pontões que foi aprovada para a navegação com todas as cargas, sem contudo ultrapassar a arrebentação e muito menos atracar na praia. Novamente testados na Ilha, comportando-se ainda pior que na Marambaia, os cavaletes da ponte de equipagem mostraram-se completamente sem possibilidades de aproveitamento.

#### A combinação "Ponte de Circunstância-Ponte de Equipagem"

Para estudar cada alternativa, convém lembrar que não houve uma sucessão de experiências e sim a concomitância das idéias e a preocupação de uma solução, o mais rápido possível, do problema em pauta. Por isso somos, muitas vezes, obrigados a retroceder no tempo para lograr uma explicação mais completa.

Vários integrantes do Batalhão de Itajubá, que haviam participado das experiências na Marambaia, faziam parte do primeiro contingente que seguia, em abril de 1942, para o Arquipélago.

Ainda em Recife, enquanto esperavam o transporte para a Ilha, descrentes dos cavaletes da equipagem, face ao que haviam visto em Marambaia, levantaram à possibilidade de se construir uma ponte de circunstância, onde atracariam a portada. Alguns Sargentos já haviam tomado conhecimento de pontes de estacas (dos exércitos

de outras nações) com a capacidade desejada e esperavam construir algo semelhante na Ilha. Nada a ver com as pontes brasileiras, com as magras 4 toneladas de capacidade — "Cavaletes de 4 pés" e outras. Cientes da pobreza de recursos da Ilha, sugeriram que se levasse madeira para aquela finalidade, o que foi autorizado pelo próprio General Comandante do Destacamento que lá se encontrava e que seguiria de avião, antecipando-se à chegada dos pontoneiros. No próprio navio em que seguiu a tropa, foram embarcadas as peças de madeira de dimensões adequadas — toras com 0,30 m de diâmetro.

Já dissemos que a nova equipagem, na ocasião conhecida como a "Ponte da Fábrica de Curitiba", havia sido testada e aprovada, porém, apenas para a navegação. As condições de abordagem, entretanto, mostraram-se absolutamente impraticáveis, pelo menos em relação à praia.

A ponte de circunstância, nos moldes que haviam sido imaginados em Recife, também encontrou empecilhos, já que não havia possibilidade de se cravarem as estacas no fundo rochoso da maneira habitual e, por outro lado, também não havia, pelo menos aparentemente, condições de trabalho dentro d'água, para o lançamento de novos cavaletes. E, admitindo-se a construção da ponte, como fazer para conjugá-la com a utilização da portada?

Pelo que vimos até agora, não é difícil imaginar-se o grande número de dados que iriam influir no

problema, alguns dos quais absolutamente inusitados e desconhecidos dos Oficiais, Sargentos e praças nele envolvidos. Acrescente-se a tudo isso a urgência que se impunha para a solução do problema, pois a hipótese de um ataque à Ilha, como já foi salientado, não podia ser considerada desprezível, e a tropa, sem contar com seus ca-

entretanto, seria impositivo que a arrebentação se desse entre aquela extremidade e a praia. A idéia foi examinada sob os diversos ângulos e considerada exequível, porém haveria a necessidade de se conjugarem todos os dados do problema num verdadeiro "quebra-cabeça" com a agravante de se tratar de dados variáveis.

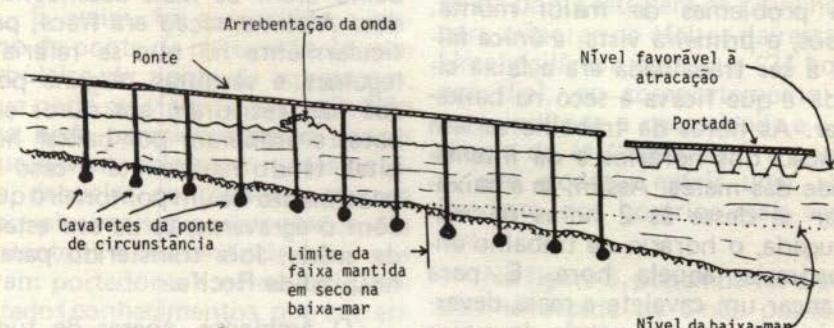


Fig. 6 – Um corte esquemático do sistema ponte de circunstância-portada

nhões antiaéreos e de costa, tornava-se muito vulnerável. Assim que despontaram a imaginação dos pontoneiros e sua extrema tenacidade, versatilidade e objetividade, para concretizar de maneira impressionante a nova alternativa.

Para permitir um entendimento melhor, vamos nos utilizar do esquema simplificado da figura 6.

Aproveitando-se da faixa deixada a seco na baixa-mar, poder-se-ia construir um trecho de ponte de circunstância que, na preamar, penetraria mar adentro, por cerca de 30 a 40 m. Se essa ponte se apresentasse com uma altura adequada, a portada poderia atracar em sua extremidade. Para isso,

Vejamos a construção da ponte de circunstância, assim considerado o trecho de ponte a ser construído. Alguns integrantes do Destacamento, talvez pela conotação com instalações portuárias, denominaram indevidamente a ponte de "trapiche" e muitos documentos a ela assim se referem. A primeira preocupação seria a capacidade para suportar as cargas que iriam desembarcar. Partindo das peças de madeira que tinham sido trazidas do continente, foram calculados os cavaletes (número de estacas e a distância entre as mesmas) e a distância entre os cavaletes. Os cavaletes seriam lançados mediante a obtenção dos buracos

destinados às estacas com a utilização de picaretas e cavadeiras e posterior "chumbagem" a concreto. O concreto era na realidade apenas uma mistura de brita e cimento, de vez que a areia da Ilha não prestava para entrar na mistura.

Enquanto na faixa da praia não atingida pela água não havia problemas de maior monta. Após, à primeira vista, a única faixa a ser trabalhada era a faixa citada e que ficava a seco na baixamar. As horas de trabalho seriam função dos horários e da intensidade das marés. Assim, se a baixamar se desse às 2 horas da madrugada, o horário de trabalho enquadaria aquela hora. E para avançar um cavalete a mais, dever-se-ia aguardar as marés de maior amplitude. A tábua de marés passou a ser um manual de consulta permanente. Nos últimos cavaletes, foi tentado, com êxito, um recurso, até então nunca visto. O concreto era apenas a mistura sem molhar, isto é, a brita e o cimento secos, misturados. Quando a estaca era colocada em seu buraco, o concreto era jogado e se embebia da água que não tinha sido retirada, solidificando-se como necessário. Conseguiu-se assim, num verdadeiro milagre, lançar alguns cavaletes além do limite das baixamaras de maior amplitude.

A altura da ponte foi calculada de maneira a permitir duas atracções enquadrando as preamaras de média a grande amplitude. Daí o cálculo da altura dos cavaletes e das dimensões das estacas.

Considerações muito especiais devem ser feitas em relação ao sacrifício exigido para cavar os buracos na rocha, destinados à fixação das estacas ao solo e pelos trabalhos de perfuração das travessas e das estacas para armação dos cavaletes. As ferramentas eram rudimentares (picaretas e trados, principalmente) e os horários de trabalho eram os mais desencontrados. A alimentação era fraca, particularmente no que se referia a legumes e verduras. Alguns poucos não resistiram aos duros embates e acabaram por baixar hospital, tendo havido até o caso do falecimento de um pontoneiro que, com o agravamento de seu estado de saúde, fora transferido para o hospital de Recife.

O ambiente, apesar de tudo, era de grande disposição para o trabalho e de moral elevado. Até brincadeiras se faziam, como por exemplo, uma frase que ficou célebre e que era dirigida àqueles que mostravam qualquer esmorecimento: "Minhoca não tem pernas, nem braços e nem cabeça... e faz buraco! Te vire..."

Quanto ao tabuleiro, decidiu-se pelo da equipagem, por três motivos principais. As pontes de circunstância empregam em seu tabuleiro, essencialmente madeira (tanto as vigotas, quanto os pranchões) e a madeira, muito necessária às construções em andamento na Ilha, estava muito difícil de ser obtida, particularmente nas dimensões exigidas. A não-utilização dos cavaletes de equipagem tornaria ocioso todo o material do ta-

tabuleiro da equipagem, exceto o empregado na portada. E, finalmente, a razão mais ponderável que foi a de que, durante as ressacas, a ponte seria muito castigada pelas ondas e a retirada de parte do tabuleiro, pelo menos dos pranchões, amenizava os efeitos. O tabuleiro da ponte de circunstância não permitia esta retirada com facilidade.

E, assim, foi construído o trecho de ponte de circunstância com tabuleiro de ponte de equipagem, que pode ser visto na figura 7. Não era nada parecido com as pontes que haviam sido construídas na vida daqueles pontoneiros, mesmo daqueles mais experimentados. No entanto, a experiência de que eram portadores e os novos e inusitados conhecimentos, que iam adquirindo à luz do surgimento dos dados e influências daqueles fatores a que nos referimos, faziam como que despertar as iniciativas. Podemos, pois, sem medo de exagerar, dizer que aquele "trapiche" foi uma invenção daqueles pontoneiros, aí incluindo todos quantos participaram daquela luta.

A construção se iniciou antes mesmo da conclusão dos estudos, no segundo dia da chegada dos pontoneiros à Ilha, e o trabalho durou mais de vinte dias e vinte noites, num labor intenso e contínuo, na ânsia de colocar em terra o material pesado que ainda estava a bordo, a fim de propiciar os meios que assegurassem à Guarda da Ilha uma defesa mais eficiente e liberar o mais depressa possível os navios que permaneciam ao largo.

Uma vez concluído o trecho maior possível de ponte, restava saber como operar a conjugação com a parte naveável, ou seja, a atracação da portada.

Nada melhor para explicá-lo que a série de fotografias iniciada com a figura 7, acima. Nela vemos a ponte construída, num dia de ressaca. Observar que a extremidade da ponte está sem os pranchões, para minorar os efeitos da ressaca. Uma vigilância contínua (24 horas por dia), no comportamento do mar, indicava a necessidade e a urgência de se "descobrir" a ponte, o que poderia exigir uma ação imediata nos horários mais variados.

Na figura 8, podemos ver a portada reforçada de cinco pontões, já com o 152 em cima. Observar os pontões fechados em sua parte superior.

Aqui, novamente, vamos dar a palavra a um dos pontoneiros, descrevendo os momentos angustiantes então vividos: "Quando a portada recebeu o primeiro 152, nossos corações estremeceram. A portada resistiu bravamente. E agora...? O que iríamos fazer com tanto peso, naquele mar revolto. A primeira fase havia dado certo, e daí em diante, o que nos aguardaria? A lancha rebocava a portada e nós nada podíamos fazer, a não ser rezar: 'Deus, que é grande, nos ajude'. Assim nos dirigimos para a atracação."

Na figura 9, vemos o momento em que o canhão 152 era desembarcado, passando da portada para a ponte.

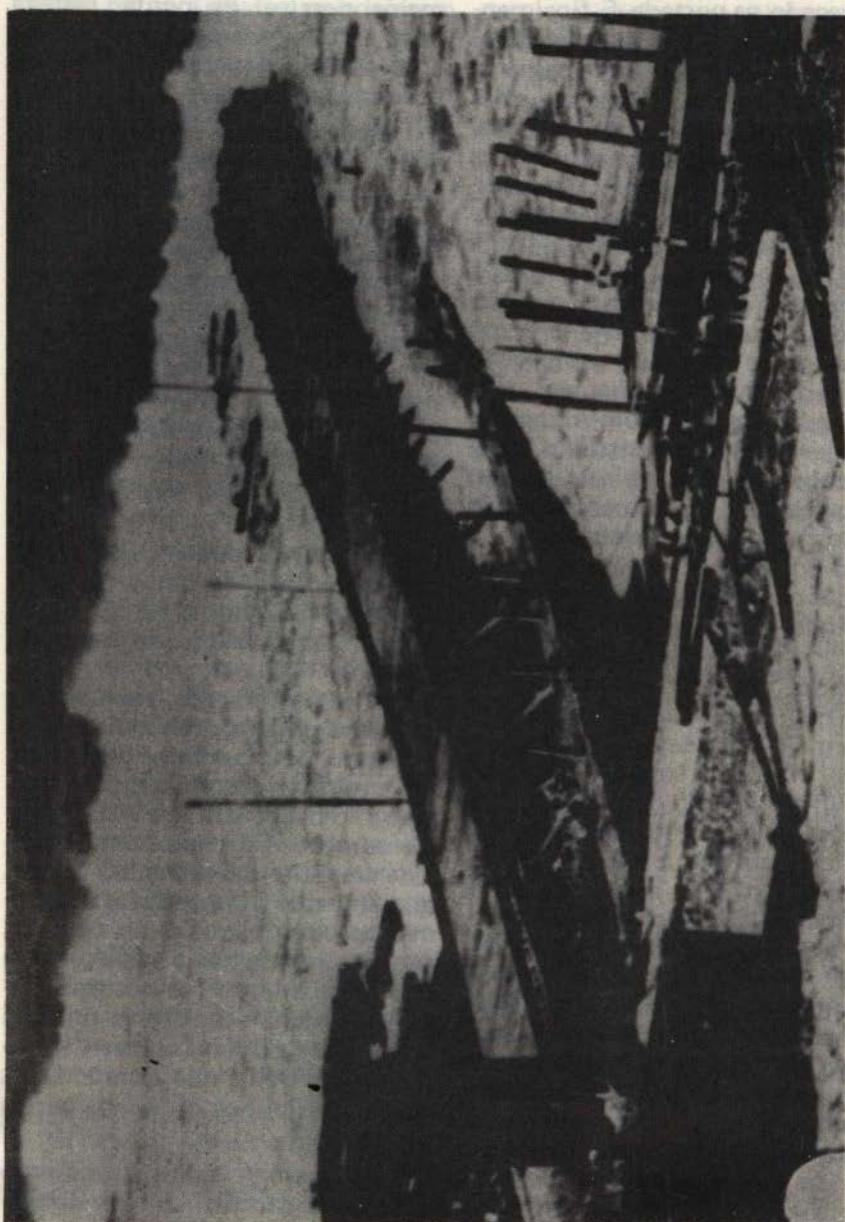


Fig. 7 – O trecho de ponte construído



Fig. 8 – A portada reforçada

apontou para o horizonte, com o sol nascendo sobre a costa sul da ilha. A bordo havia 12 homens e o capitão que o trouxe de volta ao batelão da Pontoneiros, str-

tejado, que tinham que fazer a travessia de volta para o continente. O barco era um bote de madeira, que não podia ser usado.

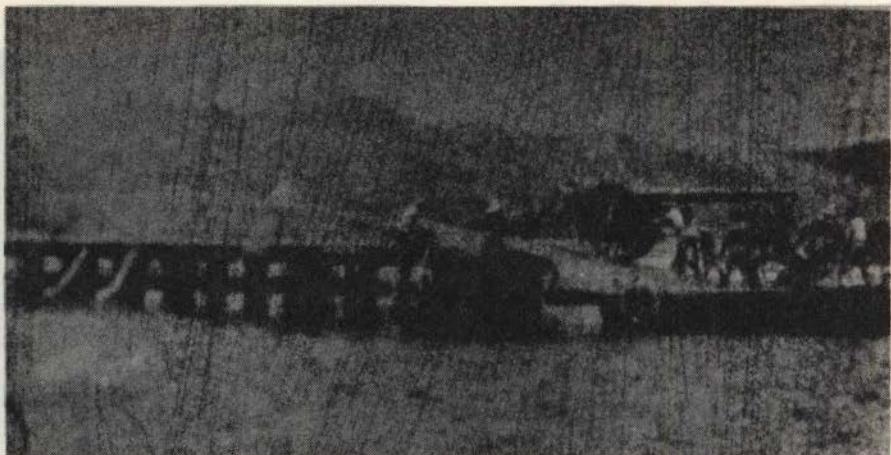


Fig. 9 — O momento crucial do desembarque

A atracação da portada era feita mediante um sistema de seis âncoras e duas amarras que eram comandadas da ponte. Duas âncoras ao largo, duas de cada lado e as duas amarras ligadas à ponte. Os comandos eram dados chamando-se "de largo" e "da praia" para as âncoras laterais que, por sua vez, eram chamadas "de jusante" e "de montante". Mas, o que realmente prevalecia era o nome do pontoneiro ao qual cabia manejar o cabo da âncora ou a amarra. Em dias de mar muito calmo, "mar de Almirante" como dizem os marinheiros, podia-se reduzir o número de âncoras.

O sargento, na ponte, comandava os oito pontoneiros e as equipes encarregadas de deslocar o canhão, a da ponte ou de terra, e a da portada, que ficavam alertas para o "pronto" que tinha de ser obedecido instantaneamente.

É fora de qualquer dúvida que nenhum sargento de Engenharia teria comando mais complexo do que o da atracação de uma das portadas, particularmente em dias de mar um pouco mais agitado.

Ainda aqui voltamos ao nosso pontoneiro: "Ao chegarmos à cabeceira da ponte, lá encontramos quase que a Ilha em peso, desde o General ao último 'cangaceiro'. Era o momento histórico. As nossas orações foram atendidas. No momento em que o canhão se encontrava em terra firme, recebemos emocionados os aplausos daquela assistência que foi tomada de uma alegria geral e efusiva."

A figura 10 mostra o 152 já na ponte.

A atracação da portada na ponte só poderia ser realizada nos horários fixados em função da altura da maré e apenas quando a arre-

bentação das ondas se desse entre a cabeceira da ponte e a praia. Isto permitia, nos dias favoráveis, quatro horários de desembarque, sendo dois durante o dia e dois à noite. Normalmente, em cada horário, não se podia fazer mais que um desembarque.

Isso veio sugerir a construção de uma nova "ponte", em nível diferente, o que pode ser visto na fotografia da figura 11. Dobrar-se-ia assim o número de horários. A ponte de nível mais baixo, entretanto, mostrou-se muito vulnerável, pois ficava longos períodos sob o efeito da arrebentação e nas grandes marés permanecia submersa nas horas de preamar, o que pode ser observado na figura 7.

Observe-se, no lado direito da figura 11, como ficou, ao final, inacabada e abandonada, a alternativa a que demos o nome de "Molhe tipo Cais". Foi assim solucionado, com um esforço tremendo e com uma criatividade excepcional, o problema do desembarque do material pesado.

Estávamos nessa época em meados de 1942. Os integrantes do Destacamento de Sapadores e Pontoneiros vibraram de entusiasmo. Os aplausos de que foram alvo ao se concretizar o êxito do desembarque convenceram-lhes de que toda a Ilha compartilhara de sua alegria. A coisa, porém, havia ido mais longe. É bem verdade que só o saberiam anos mais tarde. Agora neste trabalho vale a pena consignar, pela justeza dos conceitos, duas mensagens recebidas pelo 1º Batalhão de Pontoneiros, atra-

vés de seus dois canais de subordinação.

No dia 2 de julho de 1942, recebia o Rádio nº 53, do Gen Raymundo Sampaio, Diretor de Engenharia:

"Congratulo-me com vosco bela demonstração deu Unidade sob vosso comando de seu eficiente trabalho desembarque material Fernando Noronha."

No dia 14 de julho o Gen Pedro Cavalcanti, Cmt da 4ª Região Militar, em Ofício, comunicava ao Batalhão:

"A ótima impressão causada ao Exmo. Sr. Gen Castello Branco, Cmt do Destacamento de Fernando de Noronha, pelo trabalho admirável do Destacamento de Pontoneiros no desembarque, com pleno êxito, da Artilharia Pesada, pelo estado de instrução das praças componentes do referido Destacamento que bem diz da eficiência técnica do 1º Batalhão de Pontoneiros."

#### *A solução "norte-americana"*

Assim estamos denominando uma alternativa que foi tentada quando os norte-americanos, em meados de 1943, quase um ano após toda aquela epopéia, se empenharam na construção de uma nova pista para o aeroporto da Ilha e para lá necessitaram levar grande quantidade de material, via marítima.

Veremos mais adiante alguns outros recursos por eles experimentados.

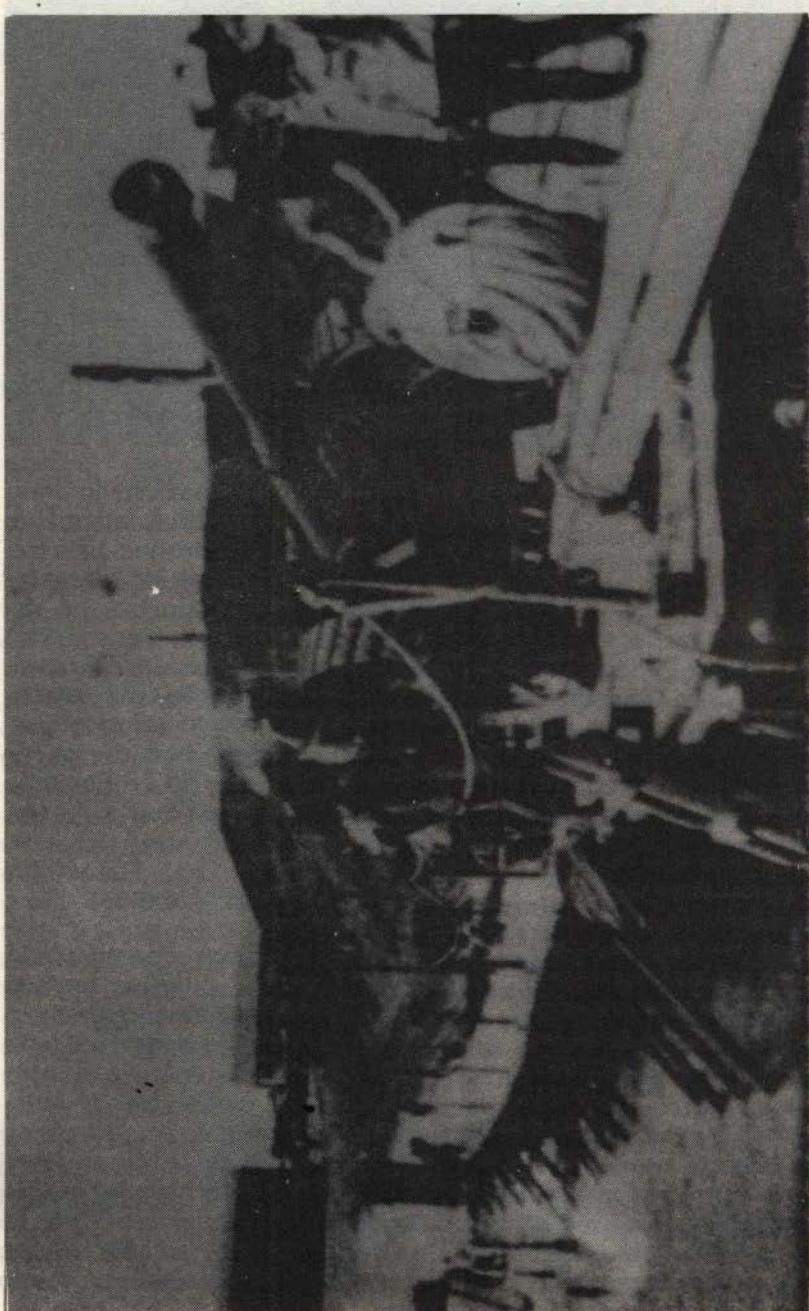


Fig. 10 – O 152 já na ponte

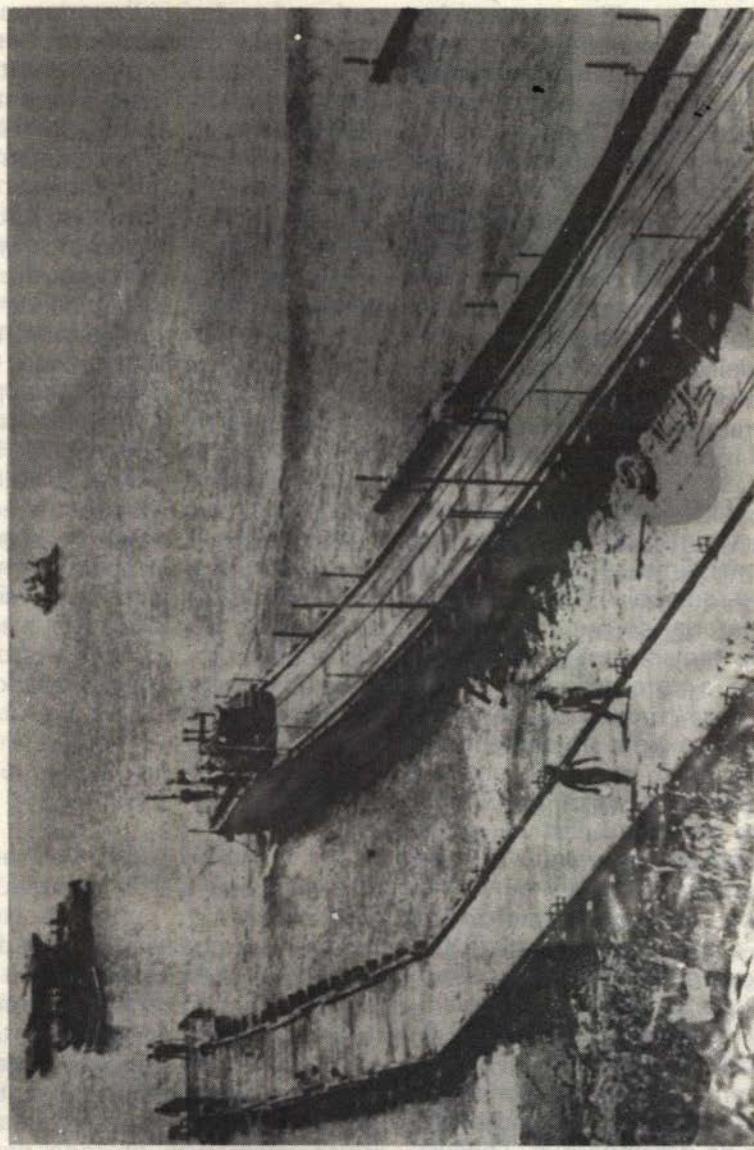


Fig. 11 – As duas “pontes” construídas

Analizando o sistema adotado pelos nossos pontoneiros, ficaram impressionados com sua engenhosidade e dele se utilizaram para desembarcar as viaturas que traziam, com destaque para uma carregadeira tipo guindaste, e alguns caminhões basculantes. Com esse material em terra e considerando o sonho de toda a guarnição de ver um navio atracado no "porto" de Fernando de Noronha, surgiu a idéia de se prolongar a ponte, agora não mais com cavaletes, mas com o emprego de sucessivas "fogueiras" de coqueiros (outro material que havia na Ilha em quantidade razoável), com seu interior cheio de pedras.

Foi fácil conseguir a adesão dos norte-americanos, o que era importantíssimo por ser fundamental o seu apoio, particularmente do material de que dispunham, seja para transportar os coqueiros, seja para a colocação e o enchimento das "fogueiras" com pedras. Foi um êxito aparentemente absoluto, pois, após prolongada a ponte por mais cerca de 30 metros, em ambiente festivo, o *Tupiara*, pequeno mercante que era o mais assíduo em visitar a Ilha, ali atracou havendo as tradicionais fotos e cumprimentos entre o General Comandante do Destacamento e o Comandante do *Tupiara*, sob os aplausos entusiásticos de quase toda a guarnição. Foi apenas um instante de mar ultrafavorável e que não permitiria operação prolongada de desembarque. Todavia, há de reconhecer que foi um momento histórico.

O sistema de "fogueiras" de coqueiros era fixo e não permitia reduzir o impacto das ressacas conforme se fazia na ponte, ao retirarem-se os pranchões. Por isto, o trecho acrescido sofria muito a ação das ressacas e era freqüente a necessidade de reparos de vulto, após as ressacas mais violentas, quase mesmo uma completa restauração. Aliás, a ressaca "a sotavento" a que nos referimos anteriormente, trouxe um grande ensinamento. Convinha não deixar nada a mercê das gigantescas ondas que se formavam nas grandes ressacas. Assim, era comum, aos prenúncios de tais fenômenos, recolher-se o máximo possível de balsas, portadas etc., e evitar deixar qualquer dispositivo que oferecesse resistência às ondas. Aí a grande desvantagem da nova alternativa. Como o sistema visava essencialmente às cargas pesadas, e essas não eram muito comuns, voltou a prevalecer o processo tradicional das pequenas balsas.

#### *Os Batelões de Petróleo*

Os norte-americanos levaram para a Ilha alguns recursos já experimentados em outras oportunidades e que poderiam ser de utilidade no seu desembarque. Um dispositivo para transportar combustíveis líquidos em zonas batidas por fogos era constituído de depósitos de pequena altura e que, uma vez carregados, não ofereciam alvo muito vulnerável. Quando postos fora de uso, transformavam-se em excelentes flutuantes mediante o

fechamento de todas as suas válvulas.

Sua utilização na Ilha, como flutuante, consistia em colocar sobre eles uma carga passível de ser molhada. Seu lançamento em direção à praia era feito com o auxílio de uma lancha possante que, atracada lateralmente, rebocava-os velocemente, largando-os ao se aproximarem da arrebentação, retornando ao largo. Com a velocidade que vinham, prosseguiam, vencendo a arrebentação ao sabor das ondas. Ao se aproximarem da praia eram puxados de terra por viaturas ou tratores. Foram muito utilizados no desembarque de tambores de asfalto e de combustíveis, pois, na hipótese de ocorrer qualquer acidente, os tambores flutuavam e eram arremessados pelas ondas em direção à praia.

Quanto ao desembarque de material não-flutuante ou sensível à água, ocasionou alguns problemas com perdas irreparáveis por avarias ou por extravio, não se mostrando, portanto, passíveis de amplo aproveitamento, nesses casos.

#### *Os "Lanchões de Desembarque"*

Outro recurso também levado para a Ilha pelos norte-americanos foram os "lanchões de desembarque", também chamados "botes comando" e que eram usados pelas Unidades Anfíbias em seus desembarques. Em épocas de mar favorável e nas praias de fundo arenoso, constituíam, sem dúvida, o melhor processo de desembarque,

tornando obsoletos todos os demais tipos de dispositivo até então em uso. Isto, particularmente, se considerarmos que apenas foram levados os de menor capacidade (desembarque de pelotão), que transportavam até cerca de 5 toneladas de carga, o que equivalia a quase 10 viagens da balsa no processo tradicional.

Houve, entretanto, alguns problemas. Nas condições favoráveis, a ida para a praia era tranquila e a abordagem muito simples, com a abertura da parte da frente que se transformava em rampa. A saída da carga ou dos passageiros era em terra firme. Nas praias de fundo rochoso seu uso era contra-indicado.

O primeiro problema era o do retorno ao mar para receber nova carga, principalmente ao enfrentar a arrebentação, em sentido contrário ao movimento da onda. Em dias de mar agitado, tudo se complicava. Houve alguns acidentes sérios, com naufrágios e destruição quase total dos lanchões envolvidos.

Um jovem Oficial da Artilharia brasileira — Asp Of R-2 George Loutz — teve oportunidade de salvar a vida de alguns norte-americanos que, por pouco, teriam morrido afogados, não fora sua pronta e decisiva ação e a chegada oportuna de uma embarcação de nossa Marinha de Guerra que acorreu em seu auxílio. Chegou a receber a Medalha de 1<sup>a</sup> Classe de Serviços Extraordinários prestados à Humanidade. Convém recordar a nossa afirmativa feita anteriormente, de que nunca se registrou qual-

quer acidente mais grave durante o longo uso do processo tradicional.

Os lanchões, por isso mesmo, foram recolhidos, não chegando a ter uso mais significativo. Certo porém, que a repetir-se o problema, esses meios e outros congêneres, de capacidade maior, seriam a solução, via marítima, mais consentânea. Talvez a via aérea, com o advento de aviões e helicópteros de grande capacidade, viesse, ainda, a ser a mais adequada.

## CONCLUSÃO

A finalidade deste trabalho foi dar uma idéia do que foi a luta enfrentada no Arquipélago de Fernando de Noronha, durante a II Guerra Mundial, para guarnecê-lo adequadamente, em particular, com vistas a uma das ações que se mostraram relevantes, ao longo dos três anos que durou sua ocupação, em estado de permanente prontidão — a do desembarque.

Convém salientar que vários setores e Unidades da Guarnição empenharam-se, de maneira decisiva, nessas ações. Referimo-nos à atuação de equipes de presos na operação eficiente das balsas, no processo tradicional. Equipes de Unidades revezavam-se no estafante trabalho de estiva, desembaraçando o material à medida que chegava à praia. Os Sapadores, responsáveis pelos árduos e importantsíssimos misteres de construção, melhoria e conservação das estradas da Ilha, nunca regatearam sua estreita cooperação nas épocas de movimento intenso e empenha-

vam-se denodadamente nas operações de desembarque.

Cabe, porém, destaque especial, e, sem dúvida, são inteiramente seus os merecidos louros pela solução dos magnos problemas enfrentados, aos três contingentes de pontoneiros que, oriundos de Itajubá, se empenharam de corpo e alma no cumprimento daquela derrissima missão.

Convém ressaltar que o Destacamento de Sapadores e Pontoneiros, além das pesadas e importantsíssimas responsabilidades ligadas ao desembarque e às estradas, tinha também os encargos comuns às tropas das outras Armas, isto é, a defesa do Arquipélago, na eventualidade de ataque inimigo. Era a Unidade que contava com o abrigo antiaéreo mais amplo, construído pelos seus Sapadores com a cooperação dos pontoneiros. Realizou, em várias oportunidades, exercícios visando ao adestramento de seu pessoal, nas missões peculiares à Arma (organização do terreno, destruições etc.). Participava, com missões específicas, em todos os exercícios de alarme realizados no âmbito da Guarnição. E ainda, para culminar, quando da inspeção de um General que havia assumido recentemente o Comando da Ilha, foi incluído entre as duas Unidades que melhor se apresentaram, fazendo seu Comandante jus a uma recompensa consignada em Boletim da Guarnição, qual seja, a de uma dispensa extra, com ida ao continente.

Até nas competições esportivas, o Destacamento conseguiu lavrar alguns tentos. Recordamo-nos

que seus Oficiais lograram uma belíssima classificação em um campeonato de tiro e coube aos seus soldados eliminarem um dos BC, em um torneio de futebol.

Os participantes, de todas as Armas, da Defesa do Arquipélago de Fernando de Noronha na II Guerra Mundial merecem nosso mais profundo respeito. Ali chegaram apenas com seu velho fuzil Mauzer 1908, com o qual — numa eventualidade — deveriam enfrentar tropas que contavam com o soldado mais aguerrido e melhor armado e equipado, até então conhecido, no mundo. Não se ate-morizaram. Instalaram-se, equiparam-se, organizaram o terreno, adestraram-se em seguidos exercícios, e puseram-se em condições de responder adequadamente a qualquer agressão. Quis a providência divina que não fossem postos à prova real e, talvez por isso mesmo, os episódios da Campanha de Fernando de Noronha tenham ficado sem evidência nas páginas de nossa História.

Todavia, no que se refere aos pontoneiros, aos quais conhecemos mais de perto, sabemos que sempre aspiraram — mas, em profundo silêncio — a um lugar, ainda que nas entrelinhas, das narrativas dos fatos ocorridos na II Guerra Mundial, não em benefício próprio, mas sim para a consagração do valor da Unidade onde foram forjados como soldados — o 1º Batalhão de Pontoneiros — cujo estandarte de glórias é hoje conduzido pelo 4º Batalhão de Engenharia de Combate, lídimo herdeiro de suas tradições históricas.

Por isso mesmo, três fatos subsequentes, embora bem espaçados no tempo, foram considerados por eles, isto é, pelos pontoneiros de Fernando de Noronha, como muito gratificantes. Primeiro, a referência feita por um artilheiro de es-col, o ilustre historiador e consagrado artista, já falecido, General José Campos de Aragão, em seu livro *Guardando o Céu nos Trópicos*, editado pela Biblioteca do Exército, em 1950.

Dela extraímos o seguinte:

"No dia seguinte, às quatorze horas, estava na praia, com a Bateria pronta para o desembarque do primeiro cañhão.

Só nessa ocasião pude observar melhor a tosca ponte de madeira. Oitenta metros de sólida construção dos pontoneiros do Tenente Cesar. Um prodígio de realização. Recursos precários. Material improvisado. Só mesmo a tenacidade a toda prova teria conseguido edificá-la. A rocha cavada à ponta de picareta. Vigotes plantados com sacrifício. O mar encrespando-se constantemente, desmoronando tudo, obrigando-os a fazerem 'alto' na construção. Era preciso esperar a baixa da maré para recomeçarem. Às vezes, os rapazes trabalhavam sob a luz de lâmpadas elétricas, altas horas da madrugada. Os companheiros que assistiram à construção não regatiam elogios ao valor daquele grupo de obreiros. Simples Companhia realizava trabalho, sem dúvida, de Batalhão. E, como sabiam trabalhar! Disposição, arrojo, entusiasmo durante as empresas sopravam naqueles pontoneiros. Um

conjunto harmonioso em tudo. Todos eles de boa compleição física e tostados pelo sol.

Honram sua Arma. Um prazer vê-los em ação.

Pouco depois a portada chega-va à bóia. A turma de pontoneiros aguardava apenas a ordem de atracar.

Sobre a ponte, enfileirados, os soldados se preparavam para as operações de força.

Reinava entre os Oficiais um misto de apreensão e ansiedade. Não falavam quase. Acompanhavam atentos o desenvolver das manobras.

Os comandos de lançar amarras, colher âncoras, cabos de âncora firme, "lançar pranchas" etc. sucediam-se cadenciados. Tudo pronto, a guarnição da peça movimentou os guinchos e num minuto o canhão estava sobre rodas.

De um arranco bem sincronizado entre o seio da onda e o esforço muscular dos soldados, através dos cabos, resultou rolar o canhão sobre a ponte de madeira. Subira suave e facilmente. Uma manobra de força muito simples. Todos falavam ao mesmo tempo.

Muita alegria, principalmente por parte dos pontoneiros."

Este o depoimento insuspeito de um Oficial de outra Arma.

Em 1982, outro fato seria propiciado pelo então Comandante do 4º Batalhão de Engenharia de Combate, Cel Eng QEMA Claudio Moreira Bento que, segundo suas próprias palavras, "resgatando uma dívida de gratidão e de justiça", inaugurou no corredor de entrada, à esquerda do Pavilhão Principal do Quartel daquela Unidade, três placas de metal, gentilmente confeccionadas pela Fábrica de Itajubá, da IMBEL, imortalizando os feitos e os nomes dos bravos pontoneiros "que naquelas remotas paragens oceânicas — padecendo temores do desconhecido, saudades e solidão — souberam elevar bem alto o nome do 4º Batalhão de Engenharia de Combate e o valor dos soldados daquelas saudáveis e férteis montanhas da Manti-queira e dos vales do Sapucaí". Essa homenagem seria levada ao conhecimento do Exército através do artigo sob o título "4º BECmb — Síntese Histórica 1910-1912", publicado no nº 4 da *Revista do Exército Brasileiro*, out/dez de 1982. A homenagem continuaria no artigo "Transposição Militar de Brechas e Cursos d'água no Brasil" em *A Defesa Nacional* de jul/ago de 1985, nº 720. Esses dois artigos, ambos da autoria do Cel Claudio Moreira Bento, ao escreverem a história da participação do 4º BECmb na II Guerra Mundial, dão a merecida ênfase à contribuição dos contingentes do

BE que serviram em Fernando de Noronha. O segundo desses artigos mencionou o presente trabalho como complemento do assunto focalizado.

O terceiro fato, ainda no ano de 1982, foi o de ter o 4º BECmb sido incluído na Ordem do Mérito Naval pelo Exmo Sr Presidente da República, por sua atuação em Fernando de Noronha, acolhendo uma justa aspiração da Unidade e da Comunidade de Itajubá, levada às autoridades competentes pelo então Vice-Presidente da República, Dr. Aureliano Chaves de Mendonça, depois de uma visita realizada ao Batalhão, em 19 de maio de 1982, ocasião em que conheceu a barragem construída pela Unidade, no Rio Sapucaí, na Área de Instrução de seu aquartelamento.

Esse quadro configura, portanto, a odisséia dos pontoneiros que, num esforço hercúleo, sob condições de adversidade jamais enfrentadas, nos horários mais desusados e resolvendo problemas absolutamente inéditos, demonstraram, de sobje, qualidades invulgares das quais qualquer nação do mundo somente poderia orgulhar-se ao vê-las em seus filhos mais diletos.

Glória pois aos Pontoneiros de Itajubá que, no período de 1942 a 1945, lograram vencer o desafio do oceano em fúria. Orgulhamos-nos de ter sido testemunhas e, por vezes, participantes dessa magnífica jornada. Isso nos anima a assinar este trabalho, realizado numa tentativa de, com uma quarta contribuição, resgatar a nossa parte

naquela dúvida de gratidão para com todos aqueles que souberam, com galhardia, cumprir o sagrado compromisso que assumiram para com a Pátria, como soldados que eram.

Por outro lado, gostaríamos de, em um anexo, homenagear os Oficiais e Praças que participaram daquela saga, relacionando-os todos, pois não seria justo omitir um nome sequer. Em nossa descrição fomos levados a não citar nomes, exatamente para não cometermos alguma injustiça. Na lista incluiremos os nomes dos três primeiros Comandantes do Destacamento Misto de Fernando de Noronha, em reconhecimento ao magnífico apoio com que nos distinguiram naquela fase crucial.

Relembreamos com carinho muito especial todos quantos, por força do destino, já não se encontram entre nós e a eles, como preito de saudade, consagramos nossa dedicatória.

E, para encerrar, aqui incluímos a figura 12, belíssimo panorama característico da Ilha, com seu famoso pico, lembrando-nos sempre de que é um pedaço, talvez pequeno, de nosso grande Brasil, mas que a geração atual e as futuras não poderão esquecer nunca que é uma herança que nos legaram nossos antepassados e que sua preservação é uma responsabilidade de que jamais poderão abdicar. Foi pensando dessa forma que os integrantes da geração dos anos 40 guarneceram-na, nas condições aqui relatadas.

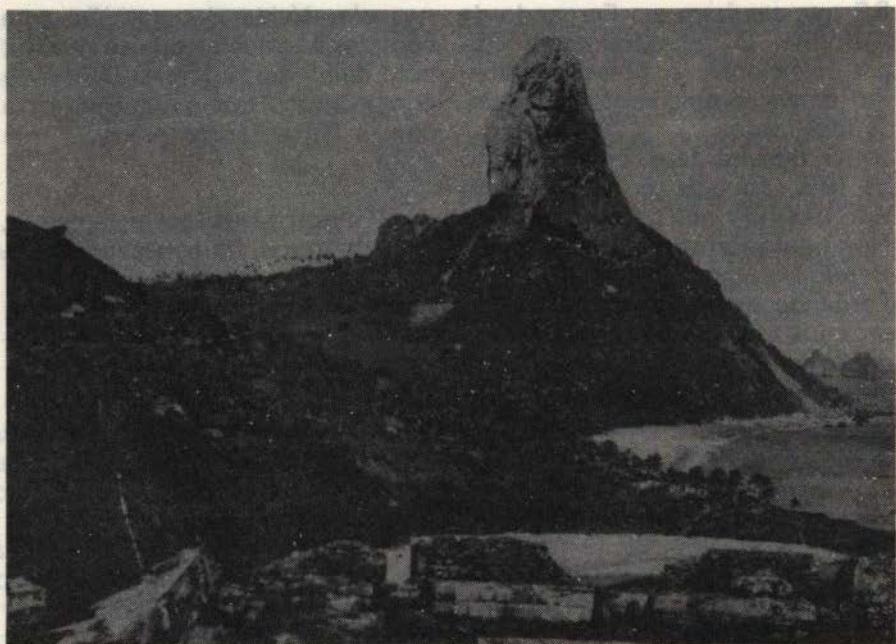


Fig. 12 — Uma vista da ilha, com seu pico

#### ANEXO I

Relação dos participantes na solução dos problemas de desembarque do material pesado em Fernando de Noronha.

1. Oficiais do 1º Btl de Pontoneiros que orientaram as experiências com o material, não tendo, no entanto, seguido para o Arquipélago:

- Ten Cel José Machado Lopes
- Cap René Cruz

2. Os três primeiros Comandantes do Destacamento Misto de Fernando de Noronha:

- Gen Bda Francisco Gil Caetano Branco
- Gen Bda Angelo Mendes de Moraes
- Gen Bda Tristão de Alencar Araripe

3. Oficiais que, integrando ou não o Destacamento Misto de Sapadores e Pontoneiros (posteriormente Destacamento Independente de Sapadores e Pontoneiros) se envolveram, direta ou indiretamente, no problema do desembarque: (relacionados por ordem alfabética e com o posto da época entre parênteses)

— Adacto Arthur Pereira de Melo (Maj Inf)

— Asdrubal Esteves (Asp Of/2º Ten Eng)

— Delpho Pereira de Almeida (2º Ten Eng)

— Eduardo Domingos dos Santos (2º Ten R-1 Eng)

— Francisco José Ludolf Gomes (Cap Eng)

— João de Souza Cesar (1º Ten Eng)

— Lauro Tavares da Silva (1º Ten Eng)

— Levy Gonçalves Pereira (Cap/Maj Eng)

— Mario Casal (1º Ten Eng)

— Zenon Silva (Cap Eng)

4. Contingentes de praças oriundos do 1º Btl de Pontoneiros que se incorporaram ao Destacamento, em Fernando de Noronha:

a. 1º Contingente — Abril de 1942

Sargentos

— 2º Sgt José Alvares

— 3º Sgt Agostinho Antônio da Silva

— 3º Sgt Pedro Augusto Guedes

**Cabos**

Benedito Pereira - Edmundo Barbosa - Joaquim Vieira Pinto - João Pires da Silva - Vital Gonçalves - Romeu Santana

**Soldados**

Alcides Volponi - Alvarino Lopes de Gasto - Antonio de Paiva Cantelmo - Benedito Caetano - Benedito Geraldo Faustino - Benedito Gonçalves do Nascimento - Caetano Borges da Silva - Celso Lopes Neto - Domingos Neves - Expedito Lopes da Silva - Ezequiel Balbino de Oliveira - Francisco de Pinho - Francisco Fernandes - Gastão Cândido - Geraldo Viana dos Santos - Hercílio Veríssimo - Irineu Dias Veloso - João Bento Gonçalves - João Cândido - João Veloso - Jorge Ananias - Jorge Indalecio Ribeiro - José André de Souza - José Bernardo de Oliveira - José Colpa - José Damas Martins - José Ribeiro - José Espírito Santo - José Lopes dos Santos - José Lourenço da Silva - José Marques - José Martins - José Rodrigues Bastos - José Silvério - José Vicente Dias - José Vicente Pereira - Júlio Francisco de Carvalho - Mário Pereira da Silva - Milton Fonseca de Carvalho - Omar Ribeiro - Sebastião Benedito da Silva - Sebastião Cesário - Sebastião Geraldo - Sebastião Miguel de Almeida - Tibúrcio Alves dos Reis - Vicente Antunes de Souza - Waldemar Inácio Pinto - Waldemar R. da Luz.

**b. 2º Contingente — Fevereiro de 1943****Sargentos**

- 2º Sgt José Sâmia
- 3º Sgts: Frutuoso Osório Filho e José Xisto da Luz

**Cabos**

Antonio Ivo - Dirceu Daniel da Silva - Jader Machado Homem - José Monti - Mario de Oliveira - Sebastião Mahallem.

**Soldados**

Abelardo Lourenço de Melo - Amado Rodrigues - Antônio Cândido Caputo - Antônio Domingos de Carvalho - Antônio Izidoro da Rosa - Aristides B. Batista de Souza - Benedito Lúcio da Silva - Benedito Pedroso da Silva - Carlos Agostinho Gradim - Estevam Nunes - Eurico Alves da Silva - Fausto Resende Porto - Félix Hilel - Francisco de Almeida - Francisco Gonçalves Cintra - Francisco Leite de Moraes - Geraldo Inácio de Oliveira - Geraldo Vieira Cortez - Gilson Fagundes - João Augusto de Oliveira - Domingos Ângelo da Costa - João Rodrigues Cordeiro - João Silva - Joaquim Antunes Siqueira - Joaquim Augusto

to Lucas - Joaquim Gomes Nogueira - José Anastácio - José Antonio - José Antunes Pereira - José Apolinário Barbosa - José Benedito de Oliveira - José de Souza Ferrer - José Fernandes Maciel - José Gonçalves - José Joaquim de Azevedo - José Masseli Costa - José Neves - José Oliveira da Silva - José Samuel - Julio Rodrigues de Oliveira - Juventino Vigarino - Manuel Rodrigues da Silva - Olindo Patrício - Orlando Nóbrega - Oswaldo Siqueira - Pedro Antônio Ribeiro - Raul da Costa Pinto - Saturnino Campos - Sebastião Francisco Filho - Sebastião Ribeiro.

**c. 3º Contingente — Agosto de 1944****Sargentos**

- 2º Sgt Jaime Lemos de Vasconcelos
- 3º Sgts: Rubens de Carvalho Vasques - José Aldano da Silva

**Cabos**

Benedito Batista de Carvalho - Edmundo Barbosa - Jesus Rolando - Jorge Pinto de Souza - Nelson Moutinho dos Santos - Vitael Gonçalves.

**Soldados**

Amadeu de Souza - Antonio Faustino dos Santos - Augusto José Batista - Benedito Estuel - Benedito Luiz de Oliveira - Benedito Marques Ferreira - Benedito Ribeiro - Diógenes dos Santos Mello - Expedito Lopes da Silva - Francisco Lopes dos Santos - Geraldo Lucio - Geraldo Salvador - Geraldo Valada - Ildefício Pereira Barbosa - João Ramos - Joaquim Fernandes Filho - Joaquim Pedro - Jonas Inácio dos Santos - José do Espírito Santo - José Faria Neto - Jorge Galvão Franca - José Alves Filho - José Batista dos Reis - José Benedito Abraão - José Bengochéa dos Santos - José Fonseca da Luz - José Lopes dos Santos - José Luiz Alves - José Martimiano Lapa - José Plates de Miranda - José Ranulfo Ivo - José Rodrigues da Silva - José Viana Sandi - José Vicente de Castro Lima - Manuel José Rodrigues - Milton Fonseca de Carvalho - Milton Rodrigues - Olinto Pinho - Omar Ribeiro - Pedro Francisco do Nascimento Filho - Sebastião Fernandes - Sebastião Mendonça - Sebastião Pinto Ribeiro - Sebastião Rodrigues dos Santos - Sebastião Vitorino da Luz - Jonas Tavares da Silva.

**d. Efetivo para recompletamento:**

- 3º Sgts: Joaquim Rodrigues de Oliveira - Moacir Ribeiro.
- Soldados: João Pires de Oliveira - José Bento Pires - Mário de Oliveira Guerra.

## RESUMO DO EFETIVO

Graduados	1º Contingente	2º Contingente	3º Contingente	Rcp.	Total
2º Sgt	1	1	1	—	03
3º Sgt	2	2	2	2	08
Cabos	6	6	6	—	18
Soldados	48	50	46	3	147
SOMA	57	59	55	5	176



*Cel R-1 Asdrubal Esteves – Serviu em Fernando de Noronha, no período da Guerra, como Asp Of e 2º Ten, por onze meses. No Exército, além de ter sido integrante da FEB, exerceu as funções de Adjunto da 5ª Sec do EME (Subseção de Geografia), de Chefe do EM do 1º Gpt Eng Cnst e de Cmt do 1º BECmb – Batalhão Vilagran Cabrita, e foi instrutor das seguintes Escolas – AMAN (Instrutor Chefe da Arma), EsIE, EsAO e ECUME. Integrou, por duas vezes, o Corpo Permanente da ESG. Na Reserva, além das funções de Assessoria em entidades públicas e privadas, que exerce como autônomo, vem se dedicando à preservação dos eventos históricos contemporâneos, como encarregado de coordenar o Projeto Memória Militar do Clube Militar. É Sócio efetivo do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil e do CEBRES, membro do Conselho Editorial da Bibliex e do Conselho Deliberativo da ANVFEB.*



*Maj R-1 Romeu Sant'Ana – Serviu na Guarda de Fernando de Noronha, no período da guerra, como Cabo e 3º Sargento, por 16 meses, tendo integrado o 1º Contingente do 1º Btl de Pontoneiros de Itajubá, para lá destacado. Foi, portanto, um dos pioneiros na ocupação militar do Arquipélago. Após o término de sua missão na ilha, foi designado para integrar a FEB, onde teve atuação individual destacada, fazendo jus à Cruz de Combate de 1ª Classe. Participou da Tomada de Montese. Dentre seus cursos, destaca-se o de Minas e Destruções, realizado em Caserta, Itália, durante a II Guerra Mundial. Foi para a Reserva como Major.*



**Cap Ref José Sâmia** — Serviu na Guarda de Fernando de Noronha, no período da Guerra, como 2º Sargento, tendo integrado e comandado o 2º Contingente do 1º Btl de Pontoneiros de Itajubá, para lá destacado. Em sua carreira militar participou de vários cursos de especialização realizados no Rio de Janeiro. Na antiga Fábrica de Itajubá teve oportunidade de organizar (na criação) e comandar a Companhia de Serviço Industrial. Após a transferência para a Reserva, no posto de Capitão, vem se dedicando a atividades culturais diversas, como jornalista e escritor. Teve vários trabalhos seus publicados, com destaque para a vencedora do Concurso de Monografias instituído pelo jornal "O Verde Oliva", que levou por título: "A Morte do Corneteiro". É Sócio correspondente em Itajubá do IGHMB; é membro da Academia Brasileira de História, da qual é Delegado em Itajubá; é membro da Academia Itajubense de Letras.



**Cap R-1 Agostinho Antonio da Silva** — Serviu na Guarda de Fernando de Noronha no período da Guerra, como 3º Sargento, tendo integrado o 1º Contingente do 1º Btl de Pontoneiros de Itajubá, para lá destacado. Foi, portanto, um dos pioneiros na ocupação militar do Arquipélago. Além dos cursos militares, diplomou-se em Direito pela Faculdade de Direito do Sul de Minas. Após a transferência para a Reserva, no posto de Capitão, vem se dedicando à Agropecuária, à Advocacia, ao Magistério e a atividades culturais diversas. Foi Chefe de Gabinete na Prefeitura de Itajubá e Professor de Organização de Empresas e de Rudimentos de Direito. É Membro da Academia Brasileira de História — Delegacia Pedro Bernardo Guimarães.



# Seja assinante da Bibliex e receba sempre bons livros

## BIBLIOTECA DO EXÉRCITO EDITORA COLEÇÃO GENERAL BENÍCIO

A Bibliex já preparou o Editorial para 1986, composto de 10 títulos, que os assinantes receberão durante o corrente ano em qualquer ponto do Brasil e sem nenhum acréscimo ou despesa além do valor da assinatura anual de Cz\$ 132,00.

### OBRAS QUE JÁ FORAM SELECIONADAS:

#### OS VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA NA GUERRA DO PARAGUAI

Volume 2 – Tomo V

*General Paulo de Queiroz Duarte*

Mais um volume dando continuidade a esta interessante obra sobre aqueles jovens voluntários de 1865/70.

#### CONFLITO DAS MALVINAS

Volumes 1 e 2

*General Paulo de Queiroz Duarte*

Uma descrição ordenada e uma interpretação segura de um historiador militar sobre aquele recente conflito no Atlântico Sul.

#### DEUS SÓ RECEBE AOS DOMINGOS

*Virgil Gheorghiu*

Romance do mesmo autor de "A Espiã" e "25ª Hora".

#### MISSÕES SILENCIOSAS

*Vernon A. Walters*

Alguns aspectos autobiográficos deste oficial norte-americano que conviveu com a FEB e participou de fatos de grande interesse para o conhecimento da política internacional dos Estados Unidos.

#### O PODER DA PERSONALIDADE NA GUERRA

*General Barão Hugo Von Freitaq-Loringhoven*

Um clássico da literatura militar Alemã.

#### RETRATO DO BRASIL – Atlas-Texto de Geopolítica

*Therezinha de Castro*

Um estudo ricamente ilustrado a cores, abordando a Geopolítica brasileira.

#### SETE COMBATES NO VIETNAM

*John Albright*

Apresenta síntese de episódios militares daquele conflito, ao alcance de civis e militares, inclusive com emprego de helicópteros em campanha, assumindo de grande atualidade.

#### ESTRATÉGIA

*General Carlos de Meira Mettos*

Um livro de grande utilidade para os estudiosos de estratégia e de assuntos da atualidade.

### OBRAS EM ESTUDO

#### PARA COMPLETAR O EDITORIAL DE 1986

#### YALTA, A PARTILHA DO MUNDO

*Arthur Conte*

Uma descrição de importantes acontecimentos que cercaram aquela Conferência, cujos reflexos a humanidade ainda decanta.

#### A ARTE DA LIDERANÇA

*W. W. Roskill*

Com opiniões seguras e inéditas sobre a influência da personalidade, da família e da cultura do oficial em sua capacidade de liderança.

#### A ESPADA E A PENA

*Liddell Hart*

Mais um clássico da literatura

#### GEHLEN, O GÊNIO DA INFORMAÇÃO

*Charles Whriting*

Uma bibliografia militar de grande utilidade para entendimento da espionagem e sua importância na guerra. (Do original GEHLEN, O ESPIÃO DO SÉCULO).

### BIBLIOTECA DO EXÉRCITO EDITORA

Palácio Duque de Caxias – Praça Duque de Caxias, 25 – Ala Marcílio Dias – 3º andar  
CEP 20455 – Rio de Janeiro – RJ – Tels.: 253-4637 – 253-7934 – 233-0261

Valor da  
assinatura  
de 1986  
Cz\$ 132,00

A Bibliex ainda dispõe de pequena quantidade  
destas duas coleções à sua disposição.

Informações

## EDITORIAL DE 1984

OS VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA NA  
GUERRA DO PARAGUAI

Vol. 2 Tomo III

*General Paulo de Queiroz Duarte*

GEOPOLÍTICA E TRÓPICOS

*General Carlos de Meira Mettos*

BRASILEIROS NO SINISTRO TRIÂNGULO  
DAS BERMUDAS

*Vice-Almirante Arthur Oscar Saldanha da Gama*

JOSÉ BONIFÁCIO E A UNIDADE  
NACIONAL

*Therezinha de Castro*

UMA VISÃO DA ANTÁRTICA

*Coronel Elber de Mello Henriques*

A ARTE DE SER CHEFE

*Gaston Courtois*

J. B. MASCARENHAS DE MORAES —  
MEMÓRIAS — Vol. 1

*Marechal J. B. Mascarenhas de Moraes*

J. B. MASCARENHAS DE MORAES —  
MEMÓRIAS — Vol. 2

*Marechal J. B. Mascarenhas de Moraes*

O INCRÍVEL PADRE LANDELL DE MOURA  
*Ernani Fornari*

TEORIAS GEOPOLÍTICAS

*Coronel Octavio Tosta*

## EDITORIAL DE 1985

OS VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA NA  
GUERRA DO PARAGUAI

Vol. 2 Tomo IV

*General Paulo de Queiroz Duarte*

HIPÓLITO DA COSTA, Idéias e Ideais

*Therezinha de Castro*

A EVOLUÇÃO DO PENSAMENTO  
ESTRATÉGICO NAVAL BRASILEIRO

*Vice-Almirante Armando Amorim Ferreira Vidigal*

O PEQUENO PRÍNCIPE

*Antoine de Saint-Exupéry*

EXPEDIÇÕES MILITARES CONTRA  
CANUDOS — Seu Aspecto Marcial

*General Tristão de Alencar Araripe*

NOSSO EXÉRCITO, ESSA GRANDE ESCOLA

*General A. de Lyra Tavares*

TERCEIRO BATALHÃO — O Lapa Azul

*Agostinho José Rodrigues*

MARECHAL JOSÉ PESSOA —

A Força de um Ideal

*TC Hiram de Freitas Câmara*

MEMÓRIAS DE UM SOLDADO

*General Ernani Ayrosa de Silva*

MONTESE — MARCO GLORIOSO  
DE UMA TRAJETÓRIA

*Coronel Adhemar Rivermar de Almeida*

Valor da assinatura de 1984

Cz\$ 40,00

Valor da assinatura de 1985

Cz\$ 43,80

**BIBLIOTECA  
DO EXÉRCITO  
EDITORA**

Palácio Duque de Caxias — Praça Duque de Caxias, 25  
Ala Marcião Dias — 3º andar — CEP 20455 — Rio (RJ)  
Tel.: 253-4637 — 253-7934 — 233-0261

DESEJO RECEBER O(S) EDITORIAL(AIS)  
ABAIXO E PARA TANTO ENVIO A IMPOR-  
TÂNCIA CORRESPONTE DA MANEIRA  
ASSINALADA AO LADO.

1984    1985    1986

## PEDIDO DE ASSINATURA

NOME (em letra de forma)

ENDERECO (para remessa do livro)

Bairro \_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_ Est. \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

— VALE POSTAL-AGÊNCIA 520641 CÓRREIO QG I EX

— CHEQUE NOMINAL N. \_\_\_\_\_ BANCO \_\_\_\_\_



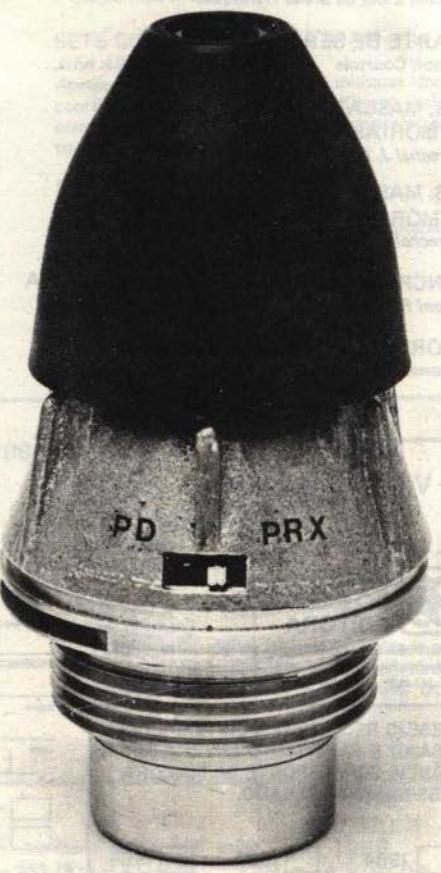
# INFORMAÇÕES

## NOVA EPOLETA ELETRÔNICA DE AÇÃO DUPLA PARA MORTEIROS

**C**ompátilvel com todas as granadas de morteiros de 60, 81, 82, 120 e 160 mm (para todas as cargas e velocidades iniciais e finais), a nova espoleta "Alpha" M-787 de dupla ação — proximidade e percussão — oferece uma característica que lhe dá uma imunidade superior às interferências, quando é comparada com qualquer outra espoleta similar. Um sensor de pico de trajetória ativa a "Alpha" só quando o projétil chegou à fase descendente da trajetória. Essa característica se traduz em maior segurança para a própria tropa.

A espoleta "Alpha" é propulsionada por um alternador pneumático que também serve como elemento de segurança, em adição ao integrador de autobloqueio. A distância de separação segura é de 100 metros. Uma característica de dupla proteção (que elimina qualquer falha possível) evita uma sequência alterada. Se ocorrer e quando ocorrer que a velocidade aérea precede o autobloqueio, a unidade fica travada em posição de segurança.

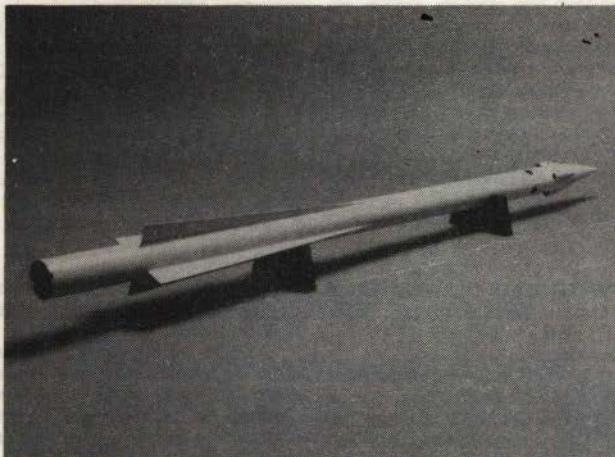
"Alpha" foi projetada e é fabricada por Reshel Defense Technologies Ltd., uma fábrica de Israel, de conformidade com as especificações das Forças de Defesa de Israel, bem como com as especificações peculiares dos países ocidentais, relativas à segurança e funcionamento. A firma Reshel Defense Technologies tem sede Ganot 13, Israel. É uma empresa de propriedade privada, fundada por um grupo de engenheiros com muitos anos de experiência no desenvolvimento, produção e comercialização de sensores e espoletas para toda classe de ogivas e cabeças de combate, bombas, projéteis de artilharia e minas.



## MÍSSIL DE ALTA VELOCIDADE PARA A DÉCADA DE 1990

**A** British Aerospace já concluiu a fase experimental de seu míssil de alta velocidade "Thunderbolt", para de-

fesa aérea rápida contra ataques de aviões e helicópteros a alvos terrestres na área fronteira da linha de batalha. O "Thunderbolt" é um sistema que contém um míssil leve e delgado capaz de atingir velocidades superiores a Mach 4, guiado para atingir em cheio seu alvo.



*Em sua versão portátil de Infantaria, o "Thunderbolt" pode ser lançado a partir do ombro de um homem, com rápido sistema de recarregamento e unidade leve de disparo.*





# LIVROS

**EL CONOCIMIENTO GEOPOLITICO**, Coronel José Felipe Marini, Círculo Militar, 1985, Buenos Aires, 480 págs.



O objetivo dessa obra é demonstrar que a Geopolítica é um conhecimento político e, como tal, um conhecimento científico teórico e pragmático, que se inspira na íntima relação entre o Estado e o espaço geográfico onde aquele tem um interesse político a realizar. É um conhecimento que dispõe de um campo próprio de pesquisa — o espaço geopolítico; de uma metodologia própria de raciocínio e de uma terminologia exclusiva e diferenciada. O livro pretende oferecer uma integração sistematizada e acessível ao saber geopolítico, que normalmente tem sido discutido, denegrido, confundido e obscurecido.

Do ponto de vista pragmático, a Geopolítica é tão antiga quanto o próprio homem. Mas do ponto de vista teórico, aparece na última década do século passado, com a exuberante tarefa de seus precursores, como Friedrich Ratzel, Paul Vidal de la Blache, Camille Vallaux e outros. Hoje, a Geopolítica conseguiu total autonomia, depois de percorrer um caminho juncado de contrariedades diversas. No começo, era considerada como pertencente a um ramo das ciências geográficas: a Geografia Política. Mas em 1908, Rudolf Kjellen a situou no seio das ciências políticas e cujo campo específico era o estudo do Estado através do espaço, isto é, o Es-

tado como objeto de estudo do conhecimento político, tendo como pressuposto seu próprio território.

Entre as duas guerras mundiais, as opiniões se dividiram. Franceses, anglo-saxões e certo ramo do pensamento germânico consideraram-na uma Geografia Política aplicada, enquanto a Escola de Munique sustentava que se tratava de uma ciência e de uma arte, ou seja, conhecimento que dispunha de uma teoria e de um pragmatismo próprios para lograr os fins do Estado. Essa atitude, levada com certo obscurantismo a erigir-la em ciência política global, desvirtuou em grande parte seu conteúdo e seu alcance; mas, ao mesmo tempo, teve o mérito de tirá-la do claustro criado por Kjellen ao encerrá-la no estrito âmbito do Estado como objeto da ciência política em sua íntima relação com o território.

A partir da Segunda Guerra Mundial, estruturaram-se três atitudes com relação à Geopolítica: uma conservadora, outra de repulsa e uma terceira de positiva reconsideração. A atitude conservadora se manteve nos moldes do velho pleito entre a Escola francesa, defensora do possibilismo humano, e o determinismo geográfico, sustentado, de um modo geral, pela Escola germânica. Na realidade, contribuiu mais para manter a confusão inicial sobre as características, objetivos e alcances da Geopolítica do que para adotar uma posição esclarecedora com respeito a ela.

A corrente de rechaço à Geopolítica teve o pecado original de confundir o conhecimento sistematizado dessa disciplina com o uso de alguns de seus postulados com fins políticos, isto é, como uma espécie de ideologia a serviço da Alemanha de Hitler. Se esse movimento de opinião, nascido nos Estados Unidos através de Isaiah Bowman, Derwent Whittlesey, Edmund Walsh, se propôs a neutralizar o

desenvolvimento progressivo da Geopolítica, em parte logrou suas aspirações, porque nos países de fala hispânica houve um retraimento manifesto, ao não dispor da volumosa bibliografia alemã que desapareceu em grande parte depois da guerra.

A reavaliação da Geopolítica em todo o seu conteúdo, por ironia do destino, apareceu na América do Norte, por meio de Nicholas Spykman, no Brasil com Josué de Castro e Golbery do Couto e Silva, na Argentina com o coronel Jorge Atencio, na França com os almirantes Célerier e Lepotier, na Espanha com Fernando Solano Costa, e em alguns outros autores anglo-saxões que continuavam considerando-a um aspecto da Geografia Política. Graças a essa corrente da opinião, a Geopolítica alcançou um desenvolvimento progressivo

necessário para converter-se numa disciplina autônoma.

Esse livro tem seus destinatários. O mais importante é a República Argentina, que quase nunca teve uma Geopolítica de conformidade com seus interesses nacionais e com sua importância dentro do espaço geográfico onde deverá realizar seu destino. Dentro dessa concepção, homens de Estado, políticos, militares, diplomatas, estudantes universitários, jornalistas, docentes e o grande público — todos terão de compreender que se trata da eterna luta entre o solo (espaço) e o homem (Estado) para conseguir melhores níveis de vida e, por outra parte, entre o Estado e outros Estados para dirimir suas pretensões territoriais.

(Excertos da Introdução do Autor)

## BIBLIEIX ADQUIRE NOVOS TÍTULOS PARA EDITORIAL 1986/87

A Biblioteca do Exército Editora já tem garantidos, para tradução e provável publicação em português, os direitos autorais de obras da maior importância. São elas: *Limited War Revisited*, de Robert E. Osgood, Deão da Faculdade de Estudos Internacionais Avançados, da Universidade John Hopkins, EUA; *Red Flag Over Afghanistan*, de Thomas F. Hammond; e *Future of European Alliance System*, de Arlene Idol Bradhurst.

Por outro lado, graças a gestões efetuadas através da CEBW (Comissão do Exército Brasileiro em Washington), foi concedida gratuitamente à BIBLIEIX a opção de publicação de *Seven Firefights in Vietnam*, de John Albright, John A. Cash e Allan W. Sandstrum. O livro *Yalta ou a Partilha do Mundo* foi também doado à BIBLIEIX, através de entendimentos com a Livraria Bertrand, de Lisboa.

Ainda para lançamento em 1986, a Coleção "General Benício" breve será enriquecida com *O Poder da Personalidade na Guerra*, do Major General Barão Hugo von Freitag-Lorrin ghoven, uma obra considerada de importância fundamental no estudo de fatores psicológicos que intervêm na chefia e liderança de conflitos armados.



## Assinatura do NE

Os militares, particularmente da reserva, que desejarem fazer uma assinatura semestral do "Noticiário do Exército", deverão enviar o pedido para:

Estabelecimento General Gustavo Cordeiro de Farias – Quartel-General do Exército – Setor de garagens – SMU – CEP 70.630 – Brasília–DF – Tel.: (061) 225-0260 Ramal 2939.

O Valor da assinatura semestral será de Cz\$ 180,00 (cento e oitenta cruzados) e a quantia deverá ser remetida através da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, para a Agência QGEX-BSB, por Vale Postal, em nome do Estabelecimento General Gustavo Cordeiro de Farias.

O pedido deverá conter os seguintes dados: Nome completo, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP e número do Vale Postal.

O NE será remetido diariamente.



## A DEFESA NACIONAL

**Revista de Assuntos Militares e Estudo de Problemas Brasileiros**  
**PEDIDO DE ASSINATURA**

.....  
Nome (em letra de imprensa)

Identidade

Posto, graduação ou profissão

.....  
Endereço (rua, número e bairro)

Cidade

Estado

CEP

Assinatura de 1986: Cz\$ 67,20

**– PAGAMENTO:**

- Em cheque  Emitido em nome de "A DEFESA NACIONAL", podendo ser da praça de origem do assinante.
- Em vale postal  A favor de "A DEFESA NACIONAL", pagável na Agência Postal Telegráfica "QUARTEL-GENERAL" - Rio de Janeiro.

**A DEFESA NACIONAL**

Palácio Duque de Caxias – Praça Duque de Caxias, 25  
20455 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: 253-4628



# CRUZAMENTO DE FERROVIA. VOCÊ PODE PARAR. O TREM, NEM SEMPRE.

## ATRAVESSE COM CUIDADO.

Só uma coisa pode explicar os acidentes quase diários nos 10 mil cruzamentos de ferrovia existentes no Brasil: a falta de atenção das pessoas. Elas esquecem de considerar um detalhe muito importante: parar um veículo de alguns poucos quilos é fácil. Parar um veículo de algumas toneladas é outra conversa. Como o peso é muito, a resposta não é imediata. O trem nem sempre consegue parar a tempo.

Como acabar com

esse estado de coisas?

A Rede está cumprindo a sua parte, implantando e melhorando gradativamente as passagens de nível por todo Brasil.

Se você pode melhorar a sinalização e visibilidade nos cruzamentos de sua cidade, colabore.

Se você é motorista, muita atenção: pare, olhe, escute e só prossiga com total segurança.

O trem é seu amigo. Respeite a sua passageira.

Ministério dos  
Transportes.

 **RFFSA**  
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.



# SITELTRA NA VANGUARDA DAS TELECOMUNICAÇÕES MILITARES BRASILEIRAS.



VISTA AÉREA DAS INSTALAÇÕES DA SITELTRA

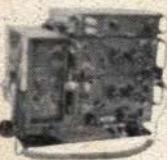
• Empresa dedicada às Telecomunicações, com ampla experiência, bom desempenho e confiabilidade.

Sede e fábrica das Unidades de Telecomunicações da AEG ELEFUNKEN DO BRASIL S.A.

Possui uma área de 45.000 m<sup>2</sup> de quais 10.980 m<sup>2</sup> construída. Um quadro de 750 funcionários altamente especializados.

• Tem um dos mais completos laboratórios de desenvolvimento em Telecomunicações.

## LINHA DE PRODUTOS MILITARES



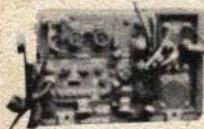
ERC-204 VHF  
VERSÃO VEICULAR  
30 + 30 WATTS



ERC-110 VHF  
VERSÃO PORTÁTIL 2 WATTS



ERC-621 HF-SSB  
VERSÃO VEICULAR  
100 WATTS



ERC-621 + RY-20 (HF + VHF)  
VERSÃO VEICULAR  
100 WATTS + 2 WATTS

• Há compatibilidade mecânica entre os conjuntos RY 20 e RY 39 permitindo sua montagem em uma só base. Possibilitando uma comunicação simultânea ou como estação repetidora HF/VHF.

- RY 20 – Transceptor de VHF na faixa de 30 a 80 MHz com 920/1840 canais, 2 Watts, versão siliciada, compatível módulo por módulo com PRC 77.
- RY 39 – Transceptor de HF/SSB na faixa de 2 a 30 MHz com 28.000/280.000 canais, potência selecionada em 5/20 Watts.



ERC-401 UHF  
VERSÃO VEICULAR  
1/10 WATTS

• Sistema Tático de Rádio Enlace na faixa de 225 a 400 MHz para comunicações de área. Permite operações digitais como analógicas em 24 canais FDM ou até 1.024 Kbits/s em TDM.



**SITELTRA S.A.**

Sistemas de Telecomunicações e Tráfego  
Tecnologia AEG-ELEFUNKEN

Rua Tabaré, 551 - 04446 - S. Paulo, SP  
Brasil - Caixa Postal 2021 - PABX  
521-9011 - Telex (011) 34864 AEGT-BR  
Telefunk