

Defesa Nacional



ABRIL
1950

NÚMERO
429

do **RENATO BAPTISTA NUNES**, Diretor-Presidente.
do **ANTONIO DE CASTRO NASCIMENTO**, Diretor-Gerente.
do **CEL. ALBERTO RIBEIRO PAZ**, Diretor-Secretário.

DE JANEIRO

BRASIL

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Ano XXXVII

BRASIL — RIO DE JANEIRO, ABRIL DE 1950

N. 429

SUMÁRIO

	Págs.
EDITORIAL.....	3
ASSUNTOS DE CULTURA PROFISSIONAL	
Justiça Militar — III — Cel. Niso Montezuma.....	7
Sugestão. Necessidade de uma Revista ou Boletim de Informações da E.E.M. — Ten.-Cel. Antônio de Brito Junior.....	16
Competição entre patrulhas — Ten.-Cel. Arold Ramos de Castro.....	17
Operações Ar-Terra — Ten.-Cel. Jayme Ribeiro da Graça — Maj. Paulo Serpa Mercê.....	19
Os americanos e a cavalaria russa — Ten.-Cel. J.H. Garcia.....	27
Perguntas ao Artilheiro — VIII — Maj. José Campos de Aragão — Cap. Propício Machado Alves — Cap. Oswaldo Sá Rego.....	29
O problema da educação mental do soldado — VIII — Cap. Moacyr Ribeiro Coelho.....	39
Estado das munições empregadas no obus de 105 mm da Artilharia de Campanha (Continuação) — Cap. Sívio Octávio de Espirito Santo.....	45
ASSUNTOS DE CULTURA GERAL	
Paleotécnica militar — Cap. Rui Alencar Nogueira.....	59
Economia e Finanças:	
Estudos econômicos — Cel. J.B. Magalhães.....	67
GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR	
O ameno clima de Rezende... através trinta anos de observações meteorológicas — Ten.-Cel. Alfredo Fauroux Mercier.....	71
Abdon Calderon. Herói equatorial — Ten.-Cel. Jayme Alves de Lemos.....	91
Rodovia Presidente Dutra — Maj. Sicleu Rodrigues Perlingueiro.....	93
O Canadá na estratégia da América — Cap. Carlos de Meira Mattos.....	95
OPINIÕES	
Preparação de Reservas nos Centros de Preparação de Reservistas. Uma sugestão — Gen. A. Castro Nascimento.....	99
Carta a um comandante — Ten.-Cel. A.C. Moniz de Aragão.....	103
DIVERSOS	
Tentativa de aplicação da teoria de Von Thünen para o abastecimento do Rio de Janeiro — Engenheiro Cornélio Fernandes.....	105
Da Província: Problemas do Exército — Maj. Amyr Borges Fortes.....	109
Cooperativa Militar Editora e de Cultura Intelectual "A Defesa Nacional".....	111
Notícias Militares.....	117
Noticiário & Legislação.....	119

EDITORIAL

SÉCULO XVII (Abril de 1648) — Empenhava-se o Brasil em tremenda luta contra o imperialismo holandês, representado no Recife pela Companhia das Índias Ocidentais.

Alastrava-se pelas Capitanias do nordeste brasileiro o movimento insurrecional já vitorioso no Maranhão.

Brasileiros e portugueses, moradores dos territórios submetidos ao jugo flamengo, reuniam-se aos chefes insurgentes, e, fortalecidos pela mesma fé e pelo mesmo ideal de liberdade, enfrentavam, batiam e cercavam os invasores, arrebatando-lhes a iniciativa dos movimentos e das operações militares.

Já se não viam mais, como outrora, pelas estradas agrestes do interior das Capitanias subjugadas, o desfile marcial das vistosas unidades flamengas, em missão de guerra ou em simples função policial.

O inimigo encontrava-se agora submetido a rigoroso assédio: via-se, dentro dos limites das praças fortes, embaraçado em suas ações de conquista e profundamente ferido em seu orgulho de conquistador.

Aos 19 de abril de 1648, luso-brasileiros e flamengos jogavam a sorte das armas numa das mais famosas e decisivas batalhas da nossa História. E quando raiou a manhã de 20 de abril, já os patriotas ao mando de Vidal de Negreiros, Vieira, Henrique Dias e Camarão, podiam vislumbrar claramente, nos destroços da luta nos Montes Guararapes, o triunfo irrefragável do que denominavam a Guerra da Liberdade.

Ainda bem não amadureciam nas terras do Novo Mundo os sentimentos de solidariedade humana entre os grupos étnicos que forjavam uma nova pátria, e já os brasileiros do alvorecer da nova civilização defendiam, ao preço de pesados sacrifícios e de tremendas lutas, a faculdade de viver livres.

Nunca, talvez, na história dos conflitos humanos, a liberdade contara com mais bravos, decididos e generosos defensores.

* * *

SÉCULO XVIII (Abril de 1792) — Atravessava o Brasil, mercê das relações cordiais entre a Espanha e Portugal, um período de franco entendimento e de paz com os povos vizinhos. Desde muito não se ouvia o tropel dos cavaleiros e o rebato das armas nas regiões em que se chocavam as ambições, o prestígio e a ânsia de domínio das nações ibéricas.

Internamente, porém, o povo vivia intranquillo e aflito, rodeado dos claros prenúncios de gravíssimos acontecimentos relacionados com a antiga conspiração, protestos e rebeldia das gentes das Minas Gerais. Sentia-se, por toda a parte, uma indisfarçável reação dos donos da terra contra os atos então opressivos emanados das autoridades outrora tolerantes e muitas vezes solidárias mesmo com os nativos do grande país em formação.

O epílogo trágico da Inconfidência Mineira, materializado na sentença que condenava um idealista ou revolucionário à força, pelo crime de pensar e falar livremente, não constituía apenas, iniquidade inominável cometida contra um; era, mais do que isso, grave e perigosa ameaça à vida e aos direitos de todos os brasileiros.

Assim, aos 21 de abril de 1792, ao rolar do patíbulo armado na Praça da Lampadosa o corpo do Alferes Joaquim José da Silva Xavier, o Tiradentes, a metrópole dispunha de menos um súdito e a liberdade contava com mais um mártir. E como na história das lutas contra a opressão e a tirania são os mártires que selam a sorte dos déspotas, dos tiranos, o corpo esquartejado do chefe da conjuração mineira, exposto aos seus concidadãos, como exemplo de terrível castigo, não chegou a ser espantalho porque se tornou estímulo para novas e violentas reações, que culminariam, trinta anos depois, "às margens plácidas do Ipiranga", no ato pacífico e dramático da proclamação da independência do Brasil.

Nos anais das pugnas em prol dos direitos humanos, o 21 de abril não foi o epílogo, porém, um episódio; não foi o embate decisivo, mas um golpe fatal; e se o nome de Tiradentes não se ins-

creveu entre os dos heróis, resplandeceu, no entanto, entre os dos grandes mártires do século da liberdade.

• • •

SÉCULO XIX (Abril de 1831) — Atingia o Brasil-Nação o termo da primeira década de seu novo regime, proclamado sob a égide da Casa de Bragança. A independência do país não trouxera, porém, ao povo brasileiro a liberdade e o sistema político e administrativo com que sonhara. E bem verdade que existia agora uma Constituição, e as aspirações gerais encontravam eco e repercussão nas Assembléias Legislativas, onde os representantes do povo, livremente escolhidos, defendiam os interesses coletivos perante a Coroa.

Mas, dentro em breve, o caráter impetuoso, o gênio impulsivo e estouvado, o orgulho insopitável e a tendência ao absolutismo do primeiro monarca brasileiro o incompatibilizavam com a opinião pública livre, profundamente refratária às demonstrações de força incompatíveis com o instinto de liberdade e a índole do povo brasileiro.

O ano de 1831 veio, assim, marcar o divórcio absoluto entre a força material da Coroa e o poder espiritual das Câmaras Legislativas.

Tomavam as lutas pela liberdade agora novo e sensacional aspecto. Não se travavam mais nos campos de batalha, como em 1648, nem nos serões conspiratórios, como em 1789, mas desenrolavam-se francas, veementes, nas salas de debates da Assembléa Geral, entre o altivo e desassombrado Parlamento nacional e o orgulhoso e impulsivo Imperador do Brasil.

A abdicação de D. Pedro I, na madrugada de 7 de abril de 1831, em meio a cenas dramáticas ocorridas no Paço de São Cristóvão e no Campo de Santana, veio coroar, mais uma vez, o espírito de luta e o sentimento liberal do povo brasileiro, comprovados em acontecimentos marcantes da nossa vida política e militar.

Assim, alguns dias depois, normalizada a situação e serenados os ânimos, quando se instalava a Assembléa Geral, podia a Regência afirmar que "o 7 de abril era um dia felicíssimo, um dia memorável para o Brasil pelo heroísmo de seus filhos, pelo triunfo da liberdade constitucional e derrota dos inimigos da independência, da glória e da nacionalidade brasileira".

Na história das lutas políticas dos povos civilizados, a ação enérgica, inflexível e destemida do Parlamento brasileiro, em 1831, deve receber menção especial, particular relêvo. Coube-lhe o merecimento de ter, em grave e difícil conjuntura da vida nacional, vencido, com sobranceira e dignidade, a força e o absolutismo de poderoso monarca.

...

SÉCULO XX (Abril de 1945) — Batia-se o Brasil nos campos de batalha da Itália contra as hostes da tirania e agressão. Orgulhava-se o povo brasileiro de contar entre os exércitos da liberdade com uma força expedicionária constituída de sua melhor juventude.

Não obstante as grandes dificuldades a vencer, lá estavam a lutar, na Europa, em 1945, os valentes e bravos soldados do Brasil, não somente em defesa dos sagrados direitos do homem, senão também em nome da nobre solidariedade internacional.

Aos 14 de abril do ano da vitória, em radiosa manhã de primavera emoldurada pelas neves que ainda embranqueciam os cumes das mais altas montanhas dos Apeninos, as nossas tropas avançaram firmes e resolutas contra os baluartes nazistas, organizados na pitoresca cidade de Montese. Após implacável e demorada luta, caíram os redutos do totalitarismo germânico, ao pêso esmagador das armas brasileiras, a serviço, mais uma vez, das liberdades humanas.

Quando, menos de um mês depois, os exércitos nazistas se rendiam incondicionalmente aos exércitos das nações livres; quando, em meio ao júbilo universal, a paz retornava à Europa até então subjugada, dentre as bandeiras dos exércitos libertadores que naquele dia eram desfaldadas aos céus e abençoadas pelos povos libertos do Velho Mundo, lá estava a do Brasil, alta-neira e majestosa, como símbolo dos sentimentos liberais e do espírito de solidariedade do povo brasileiro.

...

Jamais povo algum teve, através de tantos séculos e de tantos acontecimentos, ressaltada e definida, de modo tão brilhante e convincente, sua vocação histórica: — a vocação para a luta e para a liberdade.

JUSTIÇA MILITAR

Cel. NISO MONTEZUMA

III

Apoiando os pontos de vista defendidos pelo Excelentíssimo Senhor Ministro da Guerra, treplicou a Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional:

"a) Vale comparar os seguintes dispositivos:

A) Código Atual

"Art. 91. Ao Supremo Tribunal Militar compete:

a) processar e julgar originariamente os Ministros do mesmo Tribunal, o procurador geral e os oficiais gerais do Exército e da Armada, sendo que estes últimos nos crimes militares e de responsabilidade; os Juizes inferiores, os cios e escrivães, nos crimes de responsabilidade."

Anteprojeto

"Art. 39. Ao Supremo Tribunal Militar compete, além do que lhe fôr atribuído:

I — processar e julgar, originariamente, os seus Ministros, os Oficiais-Generais, os Juizes Auditores, os órgãos do Ministério Público, nos crimes militares, E NOS COMUNS, e nos de responsabilidade."

Diz Esmeraldino Bandeira (obr. cit. págs. 13, 14, 57 e 59):

"Por causa da atividade anormal do soldado é que os

escritores, em sua grande maioria, justificam a existência autônoma da lei militar"...

"Restrita no seu conceito, restrita também deve ser no âmbito de sua aplicação"...

"Conforme argumentam os propugnadores dessa lei, a vida militar e o vínculo do respectivo juramento criam relações, exigências e deveres particulares, coordenados todos à ordem e à disciplina de uma grande corporação armada".

"Mas essas razões não são bastante fortes para pôr a salvo da crítica doutrinária a instituição de uma lei e de um tribunal militar para o processo e julgamento dos crimes especiais do soldado *Em Tempo de Paz*"...

"Servem, entretanto, aquelas razões para excluir em absoluto os paisanos da lei e da jurisdição militar, pois resalta a diferença entre a vida e a atividade de uns e de outros, em que relações, exigências e deveres iguais se não verificam".

"Aceita, porém, pela unanimidade dos povos cultos a legislação militar mesmo em tempo de paz, deve ela restringir-se aos fatos da atividade peculiar do soldado, pois que, com pertencer a uma corporação armada, o indivíduo não se isola da corporação maior, que é a sociedade civil".

"O homem vive no soldado com todos os direitos e deveres de seus concidadãos".

... "E rematam seus argumentos com a asseveração de que a referida jurisdição, por eles denominada *Excepcional*, se funda de um lado, numa alta e poderosa consideração política, razão de estado soberana — a necessidade de assegurar a missão de obediência e de sacrifícios a que os Exércitos são destinados; e de outro lado, assenta num princípio de justiça substancial, porque, aduzem, só nos tribunais militares é que os delitos que ofendem a disciplina podem obter boa e segura justiça"...

... "Observa, entretanto, com verdade o escritor italiano por último citado, que o âmbito das jurisdições especiais se vai restringindo dia a dia com o desenvolvimento da civilização".

"E isso constitui a prova de que o instituto da jurisdição especial não é de todo acorde com aqueles princípios de liberdade civil e de igualdade social que aspiram penetrar as legislações modernas".

1. Araújo Castro em "A Constituição de 1937", (págs. 235 e 236), diz:

"As condições especiais de disciplina, a que estão sujeitos os militares, justificam plenamente a instituição de uma justiça especial para o julgamento dos crimes de natureza militar.

O princípio dominante do direito público inglês é que o militar, assim como qualquer outro cidadão, está sob a jurisdição dos tribunais ordinários e que, com maioria de razão, aquele que não se acha nas fileiras não pode ser julgado pelos tribunais militares.

Na prática, porém, esse princípio sofre as modificações impostas pelas dificuldades de momento.

Assim é que as infrações dos regulamentos expedidos em

virtude dos atos de defesa do Reino (defense of the realm act) podem ser submetidos aos tribunais militares (courts martial).

O legislador inglês não quer prever a crise: somente se pronuncia quando ela se manifesta.

O direito público francês, ao contrário, admite de antemão que nas épocas anormais os não militares possam, em certos casos, ser julgados pelos tribunais militares.

Nos Estados Unidos os tribunais militares não fazem parte do sistema judiciário federal. A sua criação baseia-se na disposição constitucional que dá ao Congresso o poder de estabelecer normas para a administração das forças de terra e mar.

Os tribunais militares (courts martial) só têm jurisdição sobre os militares, quer em tempo de paz, quer em tempo de guerra, e não se confundem com as comissões militares (military commissions), que funcionam unicamente em tempo de guerra e onde haja sido declarada a lei marcial."

2. "Não se trata de um *fôro Privilegiado*, e sim *Especial*, conforme proclamavam as Constituições de 1891, art. 77; de 1934, art. 77 e de 1937, art. 112".

"A igualdade perante a lei, que é a característica das formas democráticas de governo, corresponde no nosso mecanismo político, a organização de um *fôro* comum a todos os cidadãos.

Se mantêm alguns especiais, é a natureza das causas e não a qualidade das pessoas a respectiva determinante" (Cândido de Oliveira — *Epanáforas Jurídicas* — pág. 154).

3. Esta é a doutrina e a ela se restringiria esta Secretaria se não exigissem atenção especial dois tópicos da justificativa apresentada pela Comissão organizadora do anteprojeto.

São os seguintes :

— "O anteprojeto não quiz deixar os juizes da justiça Militar, os Officiais-Generais e representantes do Ministério Público em situação de inferioridade de tratamento na jurisdição penal, verificando que o Código de Processo Penal criou uma jurisdição especial".

— "Reservou-se jurisdição especial pela prerrogativa da função para todas essas autoridades no caso da prática de crime comum, e nada mais se dispôs nesse Código na presunção de que igual competência na da Justiça Militar, em relação aos seus representantes a aos Officiais-Generais.

Dai a conclusão — entregar ao próprio Supremo Tribunal Militar a competência para processar e julgar pela prerrogativa de função, para que os Juizes da Justiça Militar, os Generais e os representantes do Ministério Público não se vejam diminuídos nas suas prerrogativas quando, por acaso, venha a praticar crime comum.

Deixar a hipótese sem solução, é a pior solução."

Mas "o Exército moderno não mais se constituiu do volutabro de todas as classes e dos relapsos de todos os crimes.

Ao contrário, é a própria nação em suas qualidades e energias civis": é a própria nação em armas.

É muito triste observar a simplicidade com que se pretende, para os Auditores as honras de Coronel e de Tenente-Coronel; para os Promotores as de Major e de Capitão, e, para todos eles as prerrogativas de função, só reconhecidas aos Officiais-Generais! Evidentemente a comissão não considerou a situação dos comandantes dos Corpos, de Guarnições, de vasos de guerra, de Capitães de Portos e de Comandantes de bases aéreas.

Não se compreende o motivo da exceção em que a Comissão organizadora do anteprojeto coloca os

militares, não somente, superiores, mas, também, Capitães e subalternos quando para que "*Não se vejam diminuídos nas suas prerrogativas*" estende o fóro especial, criado para os militares, aos elementos civis da Justiça Militar, em crimes comuns!

Dêem-se aos componentes da Justiça as prerrogativas a que fizeram jus pelo desempenho de sua melindrosa investidura. Mas não se negue às forças armadas o tratamento equivalente compatível com a sua evolução material e social e com a qualidade pessoal e funcional dos seus elementos. Estes já não podem conformar-se com o tratamento outrora dispensado às milícias, palavra que foi sempre empregada no sentido oposto à força regular.

Esquecendo-se do ambiente para que legislava, a Comissão organizadora do anteprojeto esqueceu, também, que os militares — por sua educação profissional, pela dignidade de sua função, pelo sentimento de autoridade e de hierarquia e pelo dever específico de sua classe — não poderiam receber bem esta situação de exceção (em que se dá a outrem o que foi criado para eles), de desigualdade de tratamento e de chocante inferioridade — *Em seu próprio Meio* — em relação aos civis que nêle exercem atividade!

A Comissão, também, não considerou que, em nosso regime de serviço militar, fica o homem de farda sujeito a encontrar sob várias modalidades e até mesmo na grosseria de um trocador de ônibus — a explosão retardada de antigo ressentimento mal contido e contra o qual precise reagir!...

Eis porque é oportuno invocar, mais uma vez, o grande mestre que foi Esmeraldino Bandeira (obr. cit. págs. 154 e 155):

"É hoje notória a sábia lição de Von Ihering em sua erudita obra — *A Luta Pelo Direito*, sobre a susceptibilidade moral e a irritabilidade legal do indivíduo conforme a classe a que pertence.

Demostra aí muito bem que cada indivíduo tem um sentimento específico que, atacado, o leva a uma reação mais forte e mais enérgica. É o sentimento das condições particulares de sua existência, o sentimento básico e orgânico de sua classe social.

E exemplifica: o sentimento específico do camponês é o da propriedade de suas terras; o do comerciante é o crédito; o do militar é a *Bravura*.

Exemplos que se podem acrescentar, recordando que o sentimento específico do sacerdote é a virtude; do magistrado a reintegração do direito;... e de um modo geral que cada indivíduo tem seu *Ponto de Honra*.

Observa ainda com a maior verdade o dito autor — *O indivíduo bitola o caráter ofensivo de uma lesão pelo interesse que sua classe pode ter em não suportá-la*.

Realmente, aquele indivíduo, que contra uma agressão a tal sentimento não reagir com energia específica a maior, é um indivíduo morto para a classe a que pertence: não soube defender em sua pessoa a condição de vida social dessa classe. É um desclassificado; um expulso...

Postos estes princípios, ao mesmo tempo jurídicos e sociais, chega-se à impreterível conclusão de que a adequação dos meios e a proporção da reação a que se refere os ditos Códigos, têm de ser vistas e pesadas de acordo com a situação material e social do agredido. É sobretudo no ponto de vista que se devem examinar aquelas adequação e proporção.

Por isso, um ato do paisano que pode valer algumas vezes por um excesso de legítima defesa, deverá ser visto em certos casos como o exato *Exercício dessa Defesa*, quando praticado por militar.

O soldado que não se defender com valor e violência —

de um ataque ou agressão, é um soldado expulso da corporação militar e condenado pela sociedade civil como um covarde."

Talvez por isso não conste que algum elemento da Justiça Militar, por cumprir seu dever, tivesse sido assassinado como foi o *Major Aureliano de Moraes Coutinho* nem sofrido o que recentemente sofreram — na Capital da República e da própria polícia civil — os *Guardas-Marinhas Santa Cruz e Souza Costa*.

Se tivesse considerado o ambiente militar é provável que a Comissão organizadora do anteprojeto em vez de colocar os militares em inaceitável exceção de inferioridade tivesse perfilhado os seguintes e bem ajustados considerando da lapidar sentença da 1ª Auditoria da Marinha (Processo n. 5.422 — Diário da Justiça de 23 de agosto de 1945, pág. 6.717):

— "que quanto ao desacato quer a Lei garantir, não a pessoa, mas a autoridade, a função, o serviço público;

— que o Militar pelas suas relações de — hierarquia e disciplina, da natureza do serviço e das próprias funções está mais sujeito a ser desacatado do que qualquer outro agente da Autoridade, e a sua prática concorre para o menosprezo da função, para o enfraquecimento da Autoridade Militar;

— que o art. 226 do C.P.M. pune todo aquele que desacata militar no exercício de função ou em razão dela;

— que o art. 57, letra c), do Estatuto dos Militares estabelece que: "Todo oficial é obrigado a fazer cumprir rigorosamente os preceitos militares;

— que o uniforme é um símbolo de autoridade e o desrespeito ao uniforme importa em desacato à autoridade."

E se a questão fôr convenientemente estudada talvez se venha a concluir que no texto do art. 111 da Constituição não se encontrando

a expressão *puramente militar* e sendo as atribuições do Supremo Tribunal Militar determinadas em lei, cabe ao legislador ordinário estabelecer que

Ao fóro militar compete processar e julgar todos os crimes praticados por militares e capitulados no Código Penal Militar.

Assim o fóro especial seria o competente para seu processo e julgamento, ainda que o crime seja de natureza daqueles que um civil possa cometer.

"E si o crime além de militar por sua natureza intrínseca ou por disposição de lei for praticado por militar contra militar — nenhuma dúvida pode ser, *judiciariamente*, suscitada ou admitida sobre a competência do fóro especial."

Aliás faz-se sentir a necessidade de estabelecer orientação única para apreciação de certos fatos, que se refletem inevitavelmente na disciplina.

Entre agosto e outubro do corrente ano os jornais noticiaram que uma das autoridades da Marinha, nesta Capital, reclamava para si a competência para julgar os implicados num conflito havido entre marinheiros e elementos da polícia em localidade de subúrbios — Caxias ou Nova Iguaçu.

Entretanto recentemente (Diário da Justiça de 13 de novembro de 1945 — Suplemento, página 3.764), um acórdão do Supremo Tribunal Federal (Conflito de Jurisdição n. 1.564, de 9 de maio de 1945), revela critério diferente em relação a um conflito havido entre praças do Forte de Copacabana e da Polícia.

Nêle se lê: "Após dificuldades e incidentes, o inquérito se concluiu na Delegacia do 2º Distrito Policial desta Cidade e foi remetido ao Juiz da 2ª Vara Criminal que afinal, atendeu a requerimento do Promotor Público no sentido da competência da Justiça Militar.

Por sua vez, esta, pelo órgão do Conselho Permanente da Justiça da 1ª Auditoria da 1ª Região Militar, se deu por incompetente e suscitou conflito negativo de jurisdição.

Trata-se de delito comum praticado por militar contra um não militar (assim se considera o soldado de polícia — quando sua corporação não se acha convocada para o serviço do Exército); logo competente é a Justiça comum para o necessário processo e julgamento.

Em face das leis de organização judiciária e do próprio Código Penal Militar a hipótese de vias de fato ou rixa entre praças do Exército e da Polícia, quando não mobilizada esta, fora do serviço, e em lugar não submetido a jurisdição militar, tem de ser apreciada pela Justiça comum."

É de se observar que se chegou a essa conclusão:

a) por ter o Conselho Permanente de Justiça da 1ª Auditoria da 1ª Região Militar se recusado a tomar conhecimento do processo que lhe fôra remetido pela Justiça Civil;

b) em face das leis de organização judiciária e do próprio Código Penal Militar.

Esta Secretaria não pretende discutir os fundamentos teóricos do procedimento daquele Conselho.

Mas o fato é que a Justiça Militar existe para salvaguardar a disciplina nas Forças Armadas.

Por isso cabe lembrar que tais conflitos, geralmente, têm origem em questão de continência e que o Regulamento de Continências, honras e sinais de respeito das Forças Armadas (Decreto n. 8.738, de 10 de fevereiro de 1942) estabelece em seus números:

I. "Todo militar deve aos superiores, como tributo natural à autoridade de que se acham investidos por lei, provas de disciplina e cortezia, manifestadas em tôdas as circunstâncias de tempo e lugar

por atitudes e gestos precisos, rigorosamente observados."

8. "Continência é a saudação militar".

9. "Têm direito à continência:

f) os militares das Forças Armadas e, quando fardados, os militares da reserva dessas forças, e os militares das forças federais e estaduais, consideradas auxiliares do Exército, da Marinha e da Aeronáutica, os membros do magistério militar, ainda que à paisana, pelos elementos de seus institutos."

11 — "A continência é pessoal: visa a autoridade e não a pessoa".

12 — "A continência parte sempre do menos graduado."

Em igualdade de posto ou de graduação, é simultânea".

15 — "A continência individual não pode ser dispensada. Constitui prova de disciplina, que o militar é obrigado a prestar aos superiores. Ela é feita a qualquer hora do dia e da noite".

Diante do exposto parece que a teoria seguida pelo Conselho de Justiça Militar que suscitou o referido conflito de jurisdição é desaconselhável na prática e sugere providências das autoridades militares para serem introduzidas alterações no Código Penal Militar ou onde se tornar necessário, para salvaguardar a disciplina militar.

"b) Estabelece a Constituição no art. 160:

c) os títulos, postos e uniformes das forças armadas são privativos dos militares de carreira, em atividade, da reserva ou reformados."

Apesar disso pretende o anteprojeto:

"Art. 110. Os ministros civis do Supremo Tribunal Militar, os juizes auditores, os promotores, os advogados e os escrivães terão as honras mili-

tares correspondentes aos seguintes postos, inerentes ao cargo, e em correspondência na Marinha e Aeronáutica, vedado o uso do uniforme militar em tempo de paz: I — ministro civil, general de divisão; II — procurador geral, general de brigada; III — auditor de 2ª entrância, coronel; IV — auditor de 1ª entrância, tenente-coronel; V — promotor de 2ª entrância, major; VI — promotor de 1ª entrância, capitão; VII — advogado de 2ª entrância, capitão; VIII — advogado de 1ª entrância, 1º tenente; IX — escrivão de 2ª entrância, 1º tenente; X — escrivão de 1ª entrância, 2º tenente.

Art. 111. Os ministros civis, procurador geral, juizes auditores, promotores, advogados e escrivães contribuirão para o montepio militar de acordo com as suas honras e postos honoríficos e em situação de igualdade a dos oficiais da ativa."

Trata-se, de um lado, de honras militares e postos honoríficos e, de outro, conseqüentemente, de montepio militar.

O primeiro aspecto está mais relacionado com a vaidade pessoal do que com o interesse do serviço. E, como tal, não justifica a alteração nem no que se acha tão claramente estabelecido nem no insofismável ponto de vista do Sr. Ministro da Guerra.

Aceitar artificial argumentação em que se procura distinguir o que a CONSTITUIÇÃO e a LEI não distinguem, para descobrir intenção oposta à estabelecida, em textos, com clareza meridiana, seria permitir o seu falseamento, por motivo frívolo, além do perigoso precedente de desrespeito a preceitos que a austeridade requerida por um Código da Justiça Militar só deveria prestigiar.

Mas se a clareza do supracitado texto constitucional ainda pudesse permitir dúvidas sobre o assunto, estas — como qualquer sofisma — desapareceriam diante dos seguin-

tes dispositivos do ESTATUTO DOS MILITARES :

"Art. 94. Os civis com graduações honoríficas (legislação anterior à Constituição de 1937) são tratados pelas funções civis que lhes correspondem e não pelos postos honoríficos, constituindo uso indebido de título a substituição do efetivo pelo honorífico".

— "Art. 107. São declaradas nulas as regalias, concessões e prerrogativas decorrentes de leis anteriores, que permitam o uso de uniformes militares a funcionários civis dos Ministérios da Guerra, da Marinha e da Aeronáutica".

— "Art. 188. A legislação militar será revista e consolidada de acordo com as disposições deste Estatuto."

Isto posto, a subsistência das concessões anteriores às Constituições de 1934 e 1937 deve ser interpretada como respeito liberal à coisa feita e não como estímulo à resistência perturbadora da nova orientação traçada.

E, pois, dessa liberalidade que resulta um período de transição no qual "uns são titulares de postos militares e patente e outros não". Significa o marco de nova era reclamada pela experiência e que será, afinal, normalizada.

No tocante ao segundo aspecto — MONTEPIO MILITAR — há a considerar preliminarmente que, como consequência do primeiro, só poderia subsistir se o outro fôsse aceito.

Todavia é de se observar que a CONSTITUIÇÃO DE 1937 dispõe dos arts. 156 e 159 sob a epígrafe DOS FUNCIONÁRIOS PÚBLICOS e o de n. 160 sob a dos MILITARES DE TERRA E MAR; determina que cada uma dessas classes tenha o seu respectivo ESTATUTO.

O dos MILITARES estabelece :

"Art. 45. Parágrafo único. A carreira das armas, consequentemente, não é emprego, mas profissão toda feita de abnegação e altruísmo.

Assim, os militares de carreira não são funcionários públicos. Sem constituírem casta no âmbito social, formam uma classe especial de servidores da Pátria — a classe dos militares."

Em Exposição de Motivos número 2.235 de agosto de 1944 ("Diário Oficial" de 16-VIII-944, págs. 14363 a 14370) o DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO ao apreciar petição de um oficial administrativo do Quadro Suplementar do Ministério da Guerra fez, a respeito, referência esclarecedora.

Disse "que determina o artigo 9º do Decreto-lei n. 3.042, de 11-I-941, os referidos funcionários foram integrados, definitivamente, no quadro do funcionalismo público civil, passando seus direitos e vantagens a ser regulados pelo Estatuto dos Funcionários Civis da União. Os seu vencimentos, portanto, devem obedecer ao sistema que passou a vigorar para os servidores civis, diferente do sistema de remuneração dos militares, pois uma parte varia com os encargos de família".

Ora, não há como sofismar que, de maneira geral, os servidores do Estado classificam-se em *militares* e *funcionários públicos* e só podem pertencer a um dos dois grupos.

Cada uma dessas classes tem o seu respectivo Estatuto. Este, ainda que represente a fase atual da legislação sobre o assunto, é natural que tenha um período de adaptação até que a experiência da sua aplicação e os inevitáveis atritos com as circunstâncias, o permitam envolver em base firme.

Dai ser provável que, no intuito de não perturbar a evolução da matéria, dentro da nova orientação traçada, o Departamento Administrativo do Serviço Público tivesse tido a preocupação de enquadrar a situação dos Oficiais Administrativos nas regras gerais do Estatuto dos Funcionários Públicos, ainda que para isso fôsse preciso

respeitar, como fez (ns. 11, 12, 13 e 14, da referida exposição de motivos), certos antecedentes.

Por isso a ninguém deve causar estranheza que durante algum tempo haja membros da *Justiça Militar* a contribuir — "uns para o montepio militar e outros para o I.P.A.S.E."

Cabe, ainda, considerar o "Parecer" do Professor Cândido de Oliveira Filho (Arquivo de Direito Militar, Ano 1, n. 3, pág. 302):

"Condição de funcionários públicos. Não se pode, entretanto, negar aos membros do Ministério Público a condição de "funcionários públicos", em face do disposto na Constituição de 1937, art. 156:

"O Poder Legislativo organizará o Estatuto dos Funcionários Públicos, obedecendo aos seguintes preceitos desde já em vigor: a) o quadro dos funcionários públicos compreenderá todos os que exerçam cargos públicos criados em lei, seja qual for a forma de pagamento."

"O Presidente Getúlio Vargas, nas razões do veto parcial oposto ao Decreto n. 5, de 24 de janeiro de 1935, considerou os membros do Ministério Público como "órgãos que cooperam na atividade do Governo e por Governo se deve entender, aqui, o Poder Executivo".

"O Decreto-lei n. 1.713, de 28 de outubro de 1939, que dispõe sobre o Estatuto dos Funcionários Públicos, prescreve: "Art. 1º. Esta lei regula as condições de provimento dos cargos públicos, os direitos e vantagens, os deveres e responsabilidades dos funcionários civis da União, dos Territórios e, no que couber, dos da Prefeitura do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios."

Parágrafo único. As suas disposições aplicam-se ao Ministério Público, ao Magistério e aos funcionários das secretarias do Poder Legislativo e

do Poder Judiciário, no que não colidirem com os dispositivos constitucionais".

"Como funcionários públicos, estão os membros do Ministério Público sujeitos às prescrições dos arts. 156 a 158, da Constituição".

"c) A esta Secretaria parece que com o Sr. Ministro da Guerra está a boa doutrina. O fato de ser "do conhecimento e assentimento do Ministro da Aeronáutica" é tão claro e normal sob o aspecto administrativo que não pode criar obrigação nova em matéria de doutrina constitucional e de direito adquirido, mormente quando a Constituição tratando-as sob epígrafes diferentes não permite que se confunda a justiça dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios com a Justiça Militar.

Mas houve outro aspecto, introduzido por lanços e tão sutilmente que escapou, naquela ocasião, ao Ministério da Guerra assim como escapou, agora, a quem fez a revisão:

Pela substituição sucessiva da expressão *Audidores* por *Juizes-Audidores*, por *Juizes* e por *Juizes em Geral*, chegou-se arditosamente, à monstruosidade de atribuir, de modo vago, impreciso, ao Superior Tribunal Militar a faculdade de punir disciplinarmente a oficiais das Forças Armadas, o que importaria em estabelecer verdadeira Ditadura Judiciária."

Em face das deficiências anteriormente apontadas não parece aceitável o argumento segundo o qual "se o Código Penal Militar reproduziu os princípios da "Parte Geral do Código Comum" essa orientação tinha de ser seguida pelo Código da Justiça Militar, como consequência lógica".

Não. Um erro não justifica outro. Se a orientação adotada na elaboração do Código Penal Militar tornou-o inadequado ao meio a que se destina, como já demons-

tramos, não pode ser "consequência lógica" o persistir no erro. Ao contrário. Seria mais recomendável procurar sanar ou limitar a extensão do mal do que dar-lhe expansão na feitura do Código da Justiça Militar.

E nisso não haveria originalidade. Bastaria aproveitar o edificante exemplo do que se passou com o Código do Processo Penal do Brasil. No item IV da "Exposição de Motivos" de 8 de setembro de 1941, que o acompanhou, lê-se:

"Foi mantido o inquérito policial como processo preliminar ou preparatório da ação penal, guardadas as características atuais. O ponderado exame da realidade brasileira, que não é apenas a dos centros urbanos, senão também a dos remotos distritos das comarcas do interior, desaconselha o repúdio do sistema vigente."

Talvez naquele ponto de vista estivesse a principal causa das marcantes deficiências do anteprojeto que não logrou aprovação em 1945. Faltou-lhe conhecimento do sentimento militar, observação do meio para que se legislava assim como observância dos preceitos fundamentais que regulam a atividade militar.

E tudo isto constituiu lacuna insensível, tornando-o inadequado porque a legislação especial deve ser, também, influente elemento de formação e de manutenção da mentalidade militar conveniente.

Por maior que seja o desejo de fazer desaparecer as característi-

cas próprias da legislação especial e de vê-la absorvida pela comum, forçoso será convir que ainda não é possível, impunemente, violar os consagrados princípios que as diferenciam nem desprezar os imperativos da tradição. É preciso, pois, evitar o risco de desvirtuá-la, de desviá-la de sua verdadeira finalidade transformando-a em ameaça latente aos mesmos princípios que a ela incumbe resguardar e que constituem a única razão de ser da sua existência, particularmente nesta época de inquietações, de generalizada falta de respeito, que tende para a rebeldia e agrava a crise de autoridade.

(Continua)

FABRICA BANGU
TECIDOS PERFEITOS

Preferidos
no
Brasil



BANGU



Grande
sucesso
em
Buenos Ayres

EXIJA NA OURELLA
BANGU-INDUSTRIA BRASILEIRA

OFICINA AMERICANA

Reformam-se bicicletas em geral — Solda a oxigênio, a prata e metais finos

JOSÉ PEREIRA

RUA JOAQUIM PALHARES N. 288 — TELEFONE: 48-0766

RIO DE JANEIRO

SUGESTÃO

NECESSIDADE DE UMA REVISTA OU BOLETIM DE INFORMAÇÕES DA E.E.M.

Ten.-Cel. ANTONIO DE BRITO JUNIOR

Quando aluno da E.E.M. foi por mim apresentada ao então Cmt. a Sugestão que aqui julgo oportuno, novamente, ventilar.

— Ingressam voluntariamente na E.E.M. oficiais desejosos de receber conhecimentos necessários ao bom exercício das funções de E.M. e, em consequência, também consolidá-los e mantê-los em dia, mesmo depois de saídos dali.

Caberá, assim, à Escola uma dupla finalidade:

- a) transmitir conhecimentos;
- b) facilitar mantê-los em dia, consolidá-los e ampliá-los continuamente.

Quanto à primeira parte, preenche a Escola exemplarmente o seu escopo o mesmo não se dando com a segunda.

A criação de uma Revista, ou um Boletim de Informações da E.E.M., permitiria manter os Comandos e oficiais de E.M. sempre a par de dados e informações de uma arte em constante evolução; levaria ao conhecimento destes oficiais os novos processos de combate que sofrem constantes modificações e estarão por longo tempo com sua regulamentação atrasada, em particular no que se refere à Aviação e aos Carros; afastaria as dificuldades que têm os oficiais, ao sair da Escola, em manter ligação particular com ela para o fim aludido; e, finalmente, proporcionaria a estes oficiais uma

desejada e necessária seleção de fontes múltiplas de ensinamentos que não podem ser obtidos em guarnições afastadas, por falta de recursos ou sobrecargas de afazeres.

A criação de tal Revista vai, de fato, necessitar dotá-la de todos os elementos em material e pessoal que lhe permita assegurar um intercâmbio entre os principais cursos de aperfeiçoamento e especialização mantidos pelo Exército; e proceder a uma seleção, resumo e publicações de assuntos militares divulgados em revistas estrangeiras, particularmente das grandes potências e países vizinhos. Em suma, terá a Revista uma ação ativa e não passiva, de simples coleccionadora de trabalhos de colaboração espontânea.

Tais encargos justificaria dispusesse o Estabelecimento de elementos em pessoal em número suficiente, independentes daqueles destinados ao curso da E.E.M., propriamente dito.

Desta Revista seriam assinantes obrigatórios, todos os oficiais com o curso de E.M.

Terá a Revista um caráter Reservado, tal como acontece com o Boletim de Informações de Engenharia, tão útil quanto interessante. É claro que os assuntos absolutamente secretos de interesse da defesa nacional se acham excluídos desta Sugestão.

COMPETIÇÃO ENTRE PATRULHAS

PROVA DE RECONHECIMENTO HIPO

RELATÓRIO

Ten.-Cel. AROLD RAMOS DE CASTRO

N.R. — Remetido pelo Ten.-Cel. AROLD RAMOS DE CASTRO, Comandante do 17º R.C., temos o prazer de apresentar aos nossos leitores um Relatório de Instrução, realizada naquela Unidade do Exército.

Aproveitamos a oportunidade da satisfação que a leitura desse trabalho por certo terá despertado em nossos camaradas arregimentados, para renovar-lhes o pedido de que nos remetam colaborações semelhantes, referentes à vida de suas respectivas Unidades, colaborações essas que são sempre apreciadas e põem em foco o resultado de trabalho honesto e produtivo.

I — ORGANIZAÇÃO

A) Disputantes:

Duas patrulhas por Esquadrão, sendo cada uma composta de um oficial, um sargento, um cabo e quatro soldados. Total: 10 patrulhas de sete homens.

B) Apresentação:

Uniforme, equipamento e armamento de campanha. Sela aliviada.

C) Percurso:

Pirassununga — Ponte de Terra — Rib. do Roque — Ponto dos Pires — L. Lageado — Faz. Crescidual — Leme — Pirassununga (Ver Carta de S. Paulo, fls. Pirassununga e Mogi-Mirim, escala 1/100.000).

D) Informes e buscas:

1. Em Rib. do Roque: Largura — Profundidade — Condições de transposição na região 1.500 m a jusante de passagem — "croquis" consignando as características essenciais do terreno na região imediatamente ao N. da passagem.

2. Em Ponte dos Pires: Velocidade da correnteza do Mogi-Quassú — Características da ponte

e dados essenciais para destruição parcial da mesma, com emprêgo de petardo de melinite — Condições de transposição do Rib. do Meio na região imediatamente a W. de sua confluência com o Mogi.

3. Em L. Lageado: "Croquis" indicando a repartição de um estacionamento do 17º R.C. naquela região (assinalar, inclusive, as regiões favoráveis para DCA e DCC).

E) Tempo máximo admitido para a prova:

Total de 24 horas assim distribuídas:

18 horas em percurso e busca dos informes;

2 horas de descanso obrigatório em L. Lageado;

4 horas de descanso obrigatório em Fazenda Crescidual.

II — REALIZAÇÃO

A) Início:

As 05,05 do dia 15 de dezembro de 1949, quando partiu a patrulha n. 1. As restantes partiram com intervalos de 10 minutos, umas das outras.

B) Fim:

As 05.35 do dia 16, quando a última patrulha chegou ao quartel.

C) Condições meteorológicas:

Tempo chuvoso durante as 24 horas que durou a prova, sendo chuva muito forte nas horas de início e fim.

D) Condições do terreno:

Muito pesado e escorregadio, em todo o percurso.

III — RESULTADOS CONSIGNADOS

Homens indisponíveis.....	1
Cavalos feridos (lombo e outras partes).....	5
Cavalos desferrados.....	0
Cavalos estafados.....	0
Velocidades horárias de realização do percurso:	

— Máxima: 8,6 km;

— Mínima: 7,2 km.

IV — CLASSIFICAÇÃO**1. Das Patrulhas:**

1º Lugar — Patrulha n. 10, sob o comando do 2º Ten. José do Amaral, com 0 (zero) pontos perdidos.

2º Lugar — Patrulha n. 3, sob o comando do 2º Ten. Edisio Facó, com 0 (zero) pontos perdidos.

3º Lugar — Patrulha n. 8, sob o comando do 2º Ten. Dalmo Bozon, com 0 (zero) pontos perdidos.

2. Das Subunidades:

1º Lugar — III Esquadrão de Fuzileiros, sob o comando do Cap. Sérvulo Mota Lima, com 15 pontos.

2º Lugar — Esquadrão de Petrechos Pesados, sob o comando do Cap. João Marques Ambrósio, com 14 pontos.

V — OBSERVAÇÕES

A realização da prova proporcionou-nos as seguintes observações quanto ao material em uso:

1. Capote:

Não é suficientemente impermeável, nem cobre, de modo eficiente, o corpo do homem a ca-

valo. As patrulhas foram forçadas a usar, à guisa de cobertura do corpo, o pano de barraca que cada homem conduzia. Fizeram-no aproveitando a abertura existente no pano, dando-nos a impressão de estarem dispendo de uma "pala". Essa indumentária gaúcha (evidentemente uma imposição do "modus vivendi" de nosso campestre do Sul) é, salvo melhor juízo, uma solução recomendável para cobertura do corpo.

2. Capacete:

Tôdas as patrulhas formaram com capacete de fibra. A cobertura da cabeça esteve, assim, perfeitamente realizada. Parece oportuno, contudo, encarecer a necessidade de dotar nosso homem (oficiais e praças) de mais outro tipo de cobertura da cabeça, de vez que aquele capacete é destinado, apenas, aos trabalhos de instrução. Fora desses trabalhos nosso homem não dispõe de outra que não se encharque ou deforme, ante a menor chuva.

3. Porta Mosquetão:

Foi usado por tôdas as patrulhas, porque a realização do longo percurso, com mosquetão a tiracolo e sem proteção para o dorso, seria verdadeiramente martirizante.

4. Coturno:

Está sendo imposto à Cavalaria, em substituição ao cano de botas, um coturno do tipo comum, usado pelas outras armas, o qual não protege convenientemente a perna. Impõe-se, a nosso ver, um cano um pouco mais alto, do tipo usado, ao que nos informaram, pela nossa Escola Militar.

5. Viaturas Auto:

Duas viaturas "Dodge" 1/2 t percorreram com os juizes e fiscais, o mesmo itinerário que as patrulhas. Fizeram-no sem alteração, satisfatoriamente. Um caminhão "Chevrolet", levado por caminho bem melhor e pouco carregado, lutou com sérias dificuldades para atingir o ponto de jantar.

As oper
se dizer, o
dial.
Na 1ª
aviação f
busca de
bém no
mento do
restres.
rizadas p
pendência
de terra;
estas fóre
como um
Já nos
Guerra, a
de Severa
tória pela
terrestres
forças su
papel mu
rolar dos
conforme
mudança
pelas fóre
dária, pas
as de te
passariam
A guerr
rem, a qu
nos: não
principais
das igual
ações são
Ocasione
caracterist
e de out
grande int
modo a ele
de maior
mesmas c
exemplo,
riodo de
derá most
as densis
trelanto, p

OPERAÇÕES AR-TERRA

Ten.-Cel. JAYNE RIBEIRO DA GRAÇA
Maj. PAULO SERPA MERCÊ

As operações ar-terra são, pode-se dizer, criação da 2ª Guerra Mundial.

Na 1ª Conflagração européia a aviação foi usada, não somente na busca de informações, como também no chamado "acompanhamento do combate" das armas terrestres. Estas ações eram caracterizadas por uma verdadeira dependência da aeronáutica às forças de terra; o planejamento cabia a estas forças e a aviação atuava como um complemento.

Já nos primórdios da 2ª Grande Guerra, as doutrinas de Douhet e de Seversky preconizavam "a vitória pela força aérea"; as forças terrestres deveriam atuar como forças subsidiárias, cabendo-lhes papel muito secundário no desenrolar dos acontecimentos. Haveria, conforme se vê, uma verdadeira mudança no papel representado pelas forças; a aviação, de secundária, passaria a principal; as forças de terra, até então decisivas, passariam a forças de ocupação.

A guerra 1940-1945 colocou, porém, a questão nos seus justos termos: não há, em princípio, forças principais ou secundárias; são todas igualmente importantes e suas ações são complementares.

Ocasionalmente há, porém, em que as características de terreno, de clima e de outros fatores, podem ter grande influência nas operações de modo a eleger uma das forças como de maior realce, em face dessas mesmas características; assim, por exemplo, em um determinado período de operações a aviação poderá mostrar-se mais eficiente que as demais; em outras ocasiões, entretanto, poder-se-á dar o inverso

e a aviação terá que ceder a primazia às forças terrestres. O mesmo que existe neste paralelo ar-terra, existe, igualmente, em relação às armas terrestres; momentos há em que, por exemplo, uma cavalaria de reconhecimento (caso típico do aproveitamento do êxito) assume um aspecto de relêvo e parece mais importante que outras armas; ocasiões há, também, em que essa mesma cavalaria — não encontrando atuação justificável — parece perder em importância diante de outras armas.

Nas ações de pré-invasão do continente europeu, as aviações britânica e norte-americana ocuparam todas as atenções; entretanto quando se processou a invasão, os blindados, os pára-quedistas e a infantaria polarizaram todos os interesses.

Não há, pois, força principal, da mesma forma que não existe arma preponderante.

No Brasil, principalmente, onde não há possibilidade de existência de força aérea semelhante à de uma RAF, é sonho irrealizável pensar-se em vencer-se guerra por meio de aviação independente.

Tendo sido aceita a preliminar da igualdade de importância das forças, passemos a examinar como é feito o ajustamento destas, antes, durante e após a batalha.

É o que — sinteticamente — pretendemos explicar com o estudo dos seguintes pontos:

1. Correspondência entre níveis aéreos e terrestres.
2. Planejamento conjunto.

3. Centro de operações conjuntas.

4. Sistema de operações aero-terrestres.

1. Correspondência entre níveis aéreos e terrestres.

O comandante de um teatro de operações tem, em regra, às suas ordens um comandante aéreo, um comandante terrestre e um naval (1).

No que tange à composição de forças aéreas ou terrestre, existe grande variedade, de acordo com a importância e a missão do teatro de operações.

Pode dizer-se, por exemplo, que em geral o mais alto nível terrestre, em um teatro, é representado pelo Grupo de Exércitos, ao passo que o mais alto nível aéreo é representado pelo Comando Aéreo Tático (CAT).

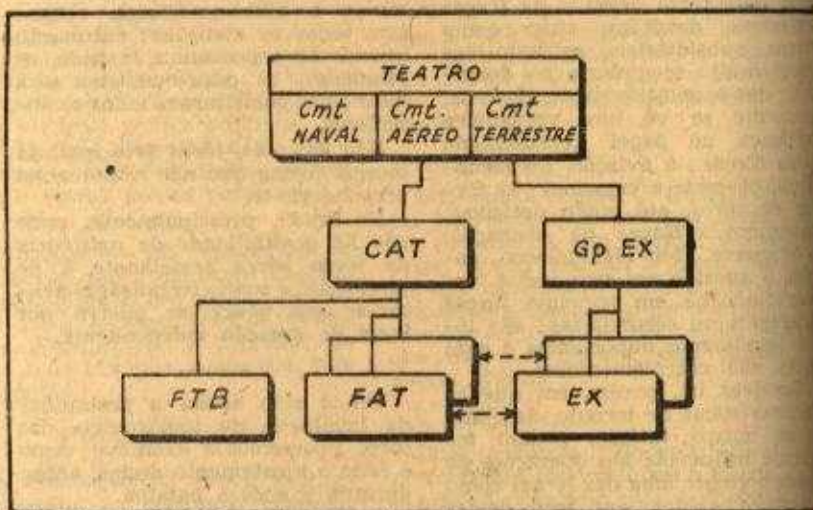
Assim, pois, podemos dizer que a um Grupo de Exército corresponde um Comando Aéreo Tático.

Isto não significa, porém, que um CAT opere exclusivamente em cooperação com o Grupo de Exércitos; além das missões que desempenha em proveito do Gp Ex (2), o CAT pode ainda cumprir outras missões próprias que a este não estejam associadas, caso por exemplo da conquista da superioridade aérea.

De qualquer forma, contudo, é preciso fique bem claro que o nível do Gp Ex é o CAT.

Descendo agora, de escalão, vamos encontrar o Gp Ex, constituído de um certo número de Exércitos; da mesma maneira o CAT é constituído de um certo número de Forças Aéreas Táticas (FAT) e uma Força Tática de Bombardeio (FTB), esta, entretanto, sem correspondente às GU terrestres.

Poderemos, então, dizer que a um Exército, corresponde uma Força Aérea Tática.



(1) São, na ECEMAB, designados como subcomandantes.
(2) Gr Ex, segundo a abreviatura adotada no Ex.

Não associam usual, cooperam associa meios aéreos, estabilidade

Abal contrar Qual s dente

A si tament Exércit existe calão a Tática unidade

Esta atuais trora mesmo gânicar ção. P qual tã à dispo Existe, vel, o operaci mente Exércit

Mas, os plan

É o c

2.

As c sam se plan o pelas f

O pl com m nas e m haja ef terra. fixou a a fim o peração e terre ciada n mento operaçã

De t demos o

— um

— um

Não percamos de vista que esta associação Exército-FAT é a mais usual, isto é, a mais lógica das cooperações no Brasil, porque a associação Gr Ex — CAT exige meios muito fortes, terrestres e aéreos, muitas vezes além das possibilidades reais de nosso país.

Abaixo do escalão Exército encontramos o Corpo de Exército. Qual será o nível aéreo correspondente a esta Grande Unidade?

A situação agora muda completamente de aspecto: do escalão Exército para baixo, não mais existe correspondência com o escalão aéreo, embora a Força Aérea Tática seja composta de outras unidades menores.

Esta é uma das características atuais das operações ar-terra. Outrora os Corpos de Exército e mesmo as Divisões dispunham organicamente de unidades de aviação. Modernamente não há, seja qual for o escalão, unidades aéreas à disposição de unidades terrestres. Existe, sim, correspondência de nível, ou melhor, correspondência operacional mas, assim mesmo, somente no que tange ao escalão Exército — FAT.

Mas, nesse caso, como são feitos os planos para as operações?

É o que passaremos a estudar.

2. Planejamento conjunto

As operações conjuntas precisam sempre ser baseadas em um plano conjuntamente preparado pelas forças aéreas e terrestres.

O planejamento deve ser feito com muita antecedência, de semanas e mesmo de meses, para que haja eficiência na cooperação ar-terra. Precisa, além disso, ser contínuo através de toda a operação, a fim de assegurar a íntima cooperação entre os comandos aéreos e terrestres; a coordenação é iniciada na fase inicial do planejamento e continua durante toda a operação.

De uma maneira sintética podemos dizer que existe:

- um planejamento preliminar e
- um planejamento detalhado.

Para o planejamento preliminar, são seguidos os seguintes degraus: as forças aéreas fazem planos para selecionar objetivos para a destruição do poder aéreo inimigo; as forças terrestres e aéreas, em conjunto, selecionam os alvos para selecionar objetivos para isolar o campo de batalha; as forças terrestres em regra, tomam a responsabilidade na seleção de objetivos que serão simultaneamente atacados pelas forças aéreas e terrestres.

O planejamento detalhado inclui os fatores seguintes: missão a ser cumprida, situação e possibilidades inimigas, tipo da operação terrestre, coordenação requerida, medidas de segurança, etc.

O planejamento detalhado é feito por um órgão, do qual fazem parte oficiais do Exército e da Aeronáutica, é o Centro de Operações conjuntas.

Em conclusão, não existe um plano terrestre ou um plano aéreo, aos quais se superponham, respectivamente, planos aéreos ou terrestres. O planejamento é conjunto.

3. Centro de operações conjuntas

O Centro de operações conjuntas é o traço de união entre as forças aéreas e as terrestres. Organizado para todo o desenrolar das operações, é responsável não somente pelo planejamento detalhado, como também, pela supervisão das ações ar-terra.

Entre a FAT e o Exército existe um Centro de operações conjuntas, da mesma forma que existe entre o CAT e o Gp Ex.

Em consequência do fato de ser mais usual no Brasil a conjugação FAT-Ex, trataremos aqui do COC destinado a ligar estas duas forças.

Faremos, de início, para encaminhar o estudo, a seguinte pergunta:

"Deve o COC ser instalado junto ao QG avançado da FAT ou ao do Ex?"

O ideal seria que houvesse, no campo de batalha, a justaposição dos QG avançados, o da FAT e o

do Ex. Neste caso muito desejável o Centro de operações conjuntas ficaria esplendidamente colocado entre um e outro.

Acontece, todavia, que os deslocamentos das forças terrestres não acompanham os deslocamentos das forças aéreas, o que é fácil de ser compreendido em razão da diferença de mobilidade; nestas condições nem sempre é conseguida a justaposição do QG avançado da FAT ao do Ex. Neste caso o Centro de operações conjuntas deve ser instalado junto ao QG avançado da FAT e não junto ao do Exército. A razão é que as necessidades aero-táticas são em maior número que as aero-terrestres e, nestas condições, haverá maior montagem na instalação do COC junto ao QG avançado da FAT.

O Centro de operações conjuntas é constituído de:

- secção de operações de combate e

- secção aero-terrestre.

Na primeira, isto é, na *secção de operações de combate*, funcionam oficiais aviadores — o A-2 e o A-3, oficiais estes que são designados para o COC e pertencem às 2ª e 3ª secções do EM da FAT. A secção de operações de combate recebe pedidos e informações da força terrestre, estuda-os, aceita-os ou os rejeita e expede as necessárias ordens para as unidades aéreas.

Na segunda, isto é, na *secção aero-terrestre*, funcionam oficiais do Exército — o G-2 e o G-3 do ar, oficiais estes que somente têm encargos no Centro de operações conjuntas. Na verdade, a secção aero-terrestre do COC nada mais é que um prolongamento das 2ª e 3ª Sec. do EM do Ex., junto às Forças Aéreas. Ela presta à secção de operações de combate todas as informações concernentes às forças terrestres e encaminha os pedidos (após o estudo e seleção) provenientes das forças de terra.

4. Sistema de Operações Aero-Terrestres

a) O objetivo do sistema de operações aero-terrestres é propor-

cionar ao comandante terrestre, os meios necessários ao recebimento e ao processamento de pedidos de missões aéreas, feitos pelas unidades subordinadas e permitir rápida e contínua troca de informações.

O sistema é organizado e equipado pelas forças terrestres, sendo constituído pelos G-2 e G-3 do Ar, pelo Centro de Interpretação Fotográfica, pelas equipes de oficiais de ligação terrestre e pelos meios de comunicações necessários ao funcionamento do sistema.

É necessário que os oficiais designados para integrar o sistema, conheçam o emprego das forças aéreas, suas possibilidades e suas limitações, em consequência da possibilidade de servirem de conselheiros do comando durante o planejamento e por ocasião dos pedidos de missões aéreas.

Esses elementos existem em todas as Grandes Unidades, inclusive nas Divisões; a íntima ligação entre eles é mantida por meio de extensa rede de comunicações.

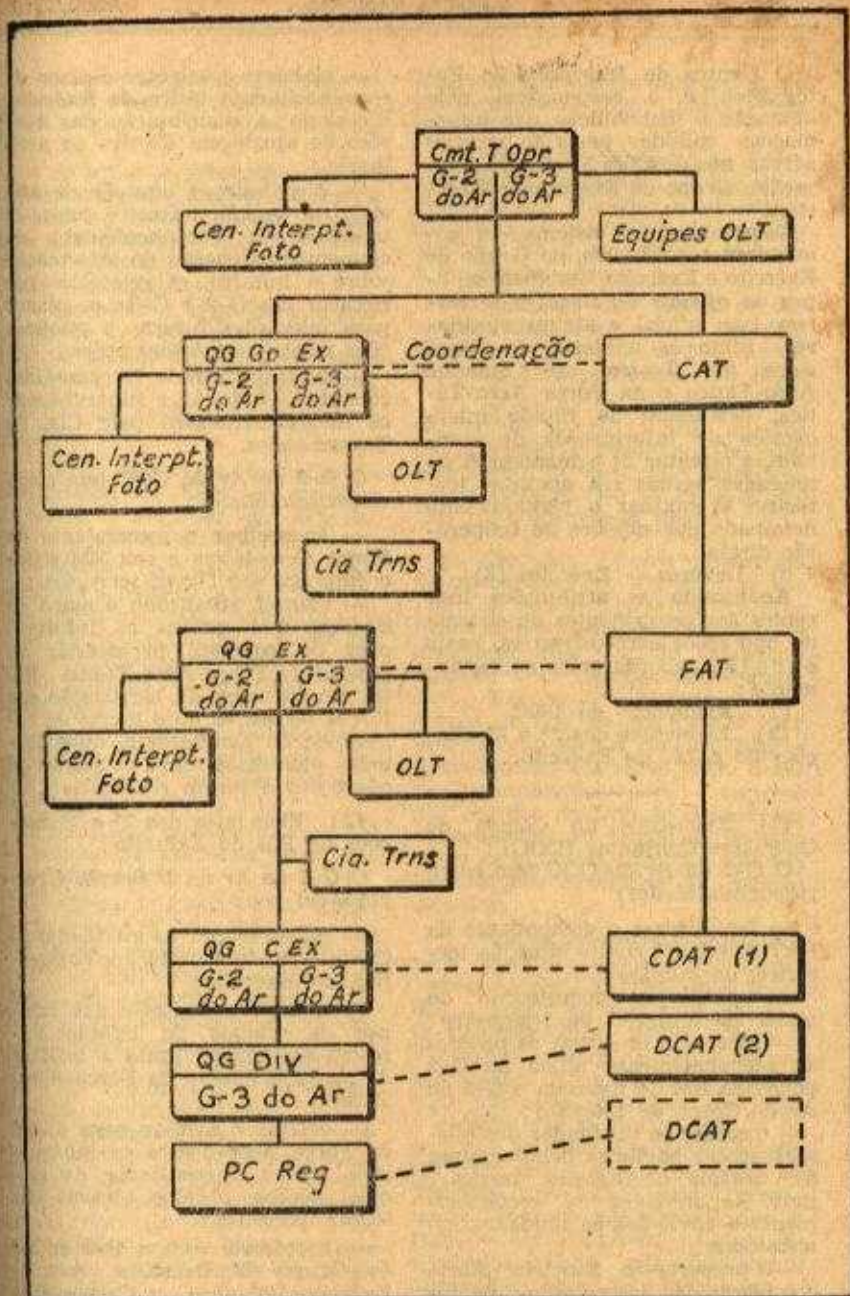
b) O sistema de operações aero-terrestre e o de controle aero-tático, constituem o sistema de Ligações Aero-Terrestres, como pode ser observado na figura ao lado.

No escalão Ex há o G-2 e G-3 do Ar, oficiais esses que servem exclusivamente no COC, onde funcionam como representantes, respectivamente, das subsecções de G-2 e G-3 do Ar, existentes, respectivamente, nas 2ª e 3ª Sec. do E.M. de Exército.

A diferença que existe para o Corpo de Exército é que, ainda que ele deva possuir subsecções idênticas, por não ter responsabilidades no planejamento, ele não envia representantes para o Centro de Operações Conjuntas.

Nas Divisões, somente há subsecção especializada na 3ª Sec.; a função de G-2 do Ar é desempenhada ou pelo encarregado de foto-interpretação, ou por outro oficial para isso designado pelo G-2.

Abaixo do escalão Divisão não existem componentes do sistema de operações aero-terrestres.



NOTA — Os elementos das forças terrestres constituem o SISTEMA DE OPERAÇÕES AERO-TERRESTRES: os elementos das forças aéreas constituem o SISTEMA DE CONTROLE AERO-TÁTICO.

- (1) Centro Diretor Aero-Tático.
- (2) Destacamento de Controle Aero-Tático.

O Centro de Interpretação Fotográfica é o responsável pela obtenção e distribuição das informações colhidas pelas fotografias aéreas, nos escalões Teatro de Operações, Grupo de Exércitos e Exércitos.

Completando o sistema, os comandantes do Teatro, do Grupo de Exército e Exército, designam equipes de oficiais de ligações terrestres (um oficial e alguns auxiliares) junto às unidades da Força Aérea do Teatro, do Comando Aero-Tático e da Força Aero-Tática, destinadas ao rápido intercâmbio de informações de combate, a orientar os comandantes de unidades aéreas em assuntos terrestres e auxiliar o planejamento detalhado das missões de cooperação direta.

c) Deveres — Exército (3).

Analisando as atribuições inerentes aos componentes do sistema de operações aero-terrestres, neste escalão, abordaremos sucessivamente:

(1) Elementos do COC.

(2) Elementos das 2ª e 3ª Seções do E.M. do Exército.

(1) Elementos do Centro de Operações Conjuntas (COC):

O G-2 do Ar do COC tem como responsabilidades:

— familiarizar o comandante da FAT e seu EM com a situação terrestre, do inimigo;

— auxiliar a manutenção do mapa de situação aero-terrestre;

— receber e processar os pedidos de reconhecimento tático do G-2 do Ar do EM do Exército e G-3 do Ar do Corpo de Exército;

— receber os resultados das missões aéreas enviadas pelas equipes de oficiais de ligação terrestre junto às unidades de reconhecimento e enviá-los às unidades interessadas;

— preparar o sumário diário dos resultados dos reconhecimentos aéreos, para disseminação aos escalões superiores, subordinados e vizinhos;

— elaborar e orientar o plano de reconhecimento tático do Exército, incluindo a distribuição das missões de ajustagem do tiro da artilharia;

— distribuir às equipes de oficiais de ligação terrestre junto às unidades de reconhecimento, os elementos essenciais de informação sobre o inimigo, os relatórios periódicos dos G-2 e G-3; os planos para operações futuras e publicações relativas a informações;

— controlar a rede de comunicações do G-2 do Ar e supervisionar os meios fornecidos pela Cia. de Transmissões.

O G-3 do Ar do COC tem como responsabilidades:

— aconselhar o comandante da Força Aero-tática e seu EM sobre o emprego das forças terrestres;

— manter atualizado o mapa de situação que contém as informações de combate necessárias ao pessoal da Força Aero-Tática. Estes mapas, além da localização das forças terrestres e do limite da segurança de bombardeio, deve fornecer elementos sobre os planos de operações a serem realizadas;

(2) Elementos das 2ª e 3ª Seções de EM do Exército:

O G-2 do Ar da 2ª Seção é responsável por:

— supervisionar as atividades do Centro de Interpretação Fotográfica do Exército;

— manter o controle das equipes de oficiais de ligação terrestre designados junto à unidade de reconhecimento da Força Aero-Tática;

— coletar e avaliar para o A-2 da Força Aero-Tática as informações sobre os resultados de ataques aéreos, obtidos através das forças terrestres;

— coordenar com o G-3 do Ar do Grupo de Exércitos, com os Exércitos vizinhos, os Corpos e as Divisões, o limite de segurança de bombardeio e os sinais de reconhecimento e identificação visual;

— receber os pedidos de missões aprovadas e transmitidas pelo Exército à seção de operações de combate;

— informar à subseção de G-3 do Ar no QG do Exército, Corpo e Divisão, as ações tomadas e relativas aos pedidos feitos ou modificações introduzidas para a execução das mesmas;

— controlar a rede de comunicações do G-3 do Ar e as dos oficiais de ligação terrestre, estabelecidas pela Cia. de Transmissões.

O G-3 do Ar da 3ª Seção é responsável por:

— servir de conselheiro tático do comandante do Exército, no que concerne ao emprego da aviação, exceto a de reconhecimento;

— receber, coordenar e distribuir prioridades para os pedidos de missões pré-planejadas, recebidos das unidades subordinadas e enviá-los, uma vez aprovados, para o G-3 do Ar na seção de operações aero-terrestres;

— supervisionar as atividades das equipes de oficiais de ligação terrestre, junto às unidades de caça da Força Aero-Tática;

— coordenar visitas do pessoal de aviação às unidades engajadas e reciprocamente.

d) Corpo de Exército. O Corpo de Exército, já foi dito, embora não tenha representantes junto ao centro de operações conjuntas (na seção de operações aero-terrestres), possui, entretanto, como elementos do sistema, o G-2 e G-3 do Ar das 2ª e 3ª Seções do EM e os meios de comunicações fornecidos pela Cia. de Transmissões.

Esses elementos não têm ligação direta com a Força Aero-Tática, como é o caso do Exército, porém, o fazem através dos elementos do sistema de controle aero-tático (Centro Diretor Aero-Tático) e que operam na zona de ação do Corpo de Exército.

As unidades subordinadas formulam os seus pedidos, que serão incluídos no plano de operações do Corpo.

Estabelecidos os pedidos pelo Corpo de Exército, são enviados ao

Exército para serem submetidos ao processamento final pela Força Aero-Tática.

O G-2 do Ar do Corpo de Exército recebe os pedidos de reconhecimento das Divisões e dissemina informações recebidas do escalão superior no que concerne a reconhecimento aéreo.

Os pedidos das Divisões são coordenados com os do próprio Corpo e enviados ao G-2 do Ar do Exército para processamento final.

O G-3 do Ar do Corpo de Exército recebe os pedidos para missões das Divisões e desde que coordenados com os do Corpo serão encaminhados ao G-3 do Ar do Exército para aprovação final.

e) Divisão. Dentro do sistema de operações aero-terrestres a Divisão só possui o G-3 do Ar e os meios de comunicações postos à sua disposição pela Cia. de Transmissões para as ligações aero-terrestres. Tal como o Corpo, a subseção de G-2 do Ar do EM, não tem ligação direta com as Forças Aero-Táticas, ela serve como canal de comunicações para: remessa dos pedidos da Divisão e unidades subordinadas ao Corpo e difusão entre as unidades subordinadas das informações recebidas do escalão superior.

f) Forças terrestres e os pedidos para missões aéreas. As forças terrestres podem fazer seus pedidos a partir de qualquer escalão. O processamento desses pedidos, obedecerá sempre ao canal de comunicações do sistema de operações terrestres, qualquer que seja o escalão que os inicie. Isto é, os pedidos partidos das Divisões são filtrados pelo Corpo e enviados ao Exército, que terá igual procedimento com os dos Corpos que o compõe, até atingirem o Grupo de Exércitos, onde são finalmente aprovados, antes de serem submetidos ao Centro de Operações Conjuntas.

Os pedidos terrestres são feitos, ou com prévia antecedência (durante o pré-planejamento) ou durante a execução das operações,

OS AMERICANOS E A CAVALARIA RUSSA

Tel-Cel. J. H. GARCIA

É certo que os americanos estão neste momento estudando a guerra feita pelos russos, como estudaram a feita pelos japoneses e alemães em todos os tempos.

Mas, perguntamos, como pensam ambos anular a ação da cavalaria russa, atualmente mais numerosa e mais armada que na guerra contra os alemães, isto é, mais adequadamente armada?

Onde poderá agir a cavalaria russa — na Europa ocidental tão cortada de estrada? Não cremos.

— Em todo o território russo, desde suas fronteiras a W. às praias donde se avista o Japão, pela Índia, pela China e vizinhanças? — Sim — são as regiões ideais.

E nestas regiões de zonas impraticáveis, montanhas, florestas, trilhos, uma única estrada, como pensam agir os americanos?

Abrir estradas, torná-las como o ocidente europeu.

Mas são vastas extensões — faremos vastas estradas! — (Dirão eles?).

Na guerra que findou não encontraram cavalaria ousada e capaz de vender caro um terreno que conhece como o pátio de sua morada?...

Os japoneses e os alemães não tinham cavalaria!

O infante pode ser duro para resistir, mas a cavalaria é perigosa na ofensiva!...

Justamente, vastas regiões, pobres de estradas e de difícil trânsito para veículos, e uma cavalaria hipomóvel numerosa, armada adequadamente, constituem dois fatores favoráveis para os russos e

completamente contrários para os americanos!...

Os americanos se experimentaram na Europa e não chegaram a ver os territórios russos; a China e a Índia eles conhecem e sobre elas podem fazer seus cálculos.

E a Sibéria?

Viverá a cavalaria na Sibéria?

Se não — ótimo para os americanos.

Mas a China agora pertence à Rússia e o território russo ao N. deste país e a E. do Rio Lena, vizinho da Mandchúria, é favorável à ação e à vida da cavalaria!

A bomba atômica e uma aviação poderosa resolverão a equação!...

A Rússia conquistará a Europa e a Ásia e logo a seguir a África e somente quando dispuser de uma esquadra e uma aviação mais fortes que as dos EE.UU. e Inglaterra, invadirá a América pela América do Sul.

Sonhos!... Talvez realidades!...

Mas os EE.UU. e seus aliados dominarão os mares, o que de nada adiantará porque a Rússia terá tudo que tem a Eurásia, dominarão os ares e esgotarão suas bombas no vasto território dominado pelo inimigo...

Serão precisos muitos anos para ter bombas atômicas para todos os centros vitais deste vasto território em formação no vasto campo de concentração que serão, então, os domínios soviéticos.

Para fazer efetiva a derrota é necessário invadir a Rússia e os territórios sob seu domínio e ocupá-los.

É certo que os americanos não empregarão os processos empregados por Napoleão ou Hitler?

É certo que terão coisa nova?... Eisenhower já deve ter pensado nos extensos territórios russos, quase sem estradas, nas montanhas, nos desertos, na neve, no inverno, nos guerrilheiros e na cavalaria deles.

A Rússia semeará uma média de 200 D.C. ou mais para retardar, atacar e deter as unidades motorizadas inimigas, envolvendo-as e inquietando-as constantemente, "como uma nuvem de insetos" diz Corotneff.

Será que a cavalaria russa conseguirá produção semelhante diante dos americanos?

Será que as colunas americanas adotarão dispositivos de flancos e linhas de comunicações invulneráveis?

Que dispositivo será este?

Quem recorda a ofensiva anglo-americana a seguir à 2ª invasão do continente, não deve esquecer que a resistência oposta pelos alemães, particularmente após o Sena, não se assemelhou em força à dos russos defendendo seus territórios; a região é repleta de estradas onde as colunas a motor corriam a plenos pulmões, auto-estradas, cidades, nada de florestas, nada de desertos, nada de montanhas, nada de elementos móveis como a cavalaria a cavalo russa, aparecendo e desaparecendo, resistindo e cedendo, ora na retaguarda, ora na frente, ora nos flancos, umas vezes Di-

visões e até Exércitos de Cavalaria, outras, Esquadrões móveis como uma pena, homens argutos, valentes e tenazes como eles mesmos...

Os próprios americanos já disseram que se dispusessem de cavalaria igual à russa teriam salvo muita gente na contra-ofensiva das Ardenas, teriam economizado muitas vidas e esforços em todas as operações de aproveitamento de êxito e teriam feito muito maior número de prisioneiros em todos os teatros...

Eles já disseram isto e devem estar pensando nos efeitos das ações de uma arma que ainda não tiveram a felicidade de defrontar e em terrenos nos quais ainda não agiram com suas famosas colunas e em homens que já não são o enigma e a esperança dos aliados... (sim porque muito se falou na revolta dos russos oprimidos respondendo à invasão libertadora alemã).

É de cogitar!... pelo menos para as nossas antenas...

Já antegozamos o prazer da notícia de que os americanos estão organizando novamente sua cavalaria a cavalo!...

Palavras? Mas é bem possível — ou eles contam somar divisões improvisadas nas suas regiões de "cow-boys" às nossas divisões, às que mobilizaremos com planos especiais em nossas regiões próprias, às primeiras nuvens do grande conflito?

Quem sabe, pode ainda vir a ser uma idéia...

FÁBRICA SANTA IZABEL

Cimento Armado em geral

RUA IGARATÁ, 411-417

MARECHAL HERMES

AGEN

M

1) guerra

— S das em efeito diário.

2) tências

— S

3) do-se o mas?

— E

a)

b)

c)

d)

4)

— S vocar l pondo o

5)

— P sobre combat horas.

6)

— De to de o pedir o inimiga

PERGUNTAS AO ARTILHEIRO

Maj. JOSÉ CAMPOS DE ARAGÃO
Cap. PROPÍCIO MACHADO ALVES
Cap. OSWALDO SA REGO

VIII

AGENTES QUÍMICOS DE GUERRA

Meios e medidas de defesa

1) Que são agentes químicos de guerra?

— São tôdas as substâncias usadas em combate para produzir um efeito tóxico, fumígeno, ou incendiário.

2) Como podem ser estas substâncias?

— Sólidas, líquidas ou gasosas.

3) Como são classificadas, tendo-se em vista o emprego das mesmas?

— Em :

- a) causadores de baixas ;
- b) inquietantes ;
- c) fumígenos ;
- d) incendiários.

4) Causadores de baixa :

— São capazes de matar, ou provocar lesões violentas no combate, pondo o combatente fora de ação.

5) Inquietantes :

— Produzem efeitos superficiais sobre o organismo, colocando o combatente fora de ação durante horas.

6) Fumígenos :

— Destinam-se ao estabelecimento de cortinas de fumaça, para impedir ou dificultar a observação inimiga.

7) Incendiários :

— Destinam-se a provocar incêndios em objetivos ocupados pelo adversário.

8) Classificação em face da ação das substâncias químicas :

- a) Irritantes pulmonares ;
- b) vesicantes ;
- c) tóxicos dos nervos e do sangue ;
- d) vomitivos e esternutatórios ;
- e) lacrimogênicos.

9) Irritantes pulmonares :

— Produzem irritação e inflamação nas paredes do aparelho respiratório.

10) Vesicantes :

— Produzem inflamações, queimaduras e alguns destroem tecidos do corpo.

11) Tóxicos dos nervos e do sangue :

Atacam os nervos e envenenam o sangue.

12) Vomitivos e esternutatórios :

— Produzem vômitos, tosse, espirros, náuseas, dor de cabeça e fraqueza física.

13) Lacrimogênicos :

— Produzem forte afluxo de lágrimas e irritação na vista.

14) Qual a duração do efeito das substâncias químicas ?

— Umhas têm efeito durante pouco tempo, outras, entretanto, são

persistentes e duram, às vezes, vários dias.

MEIOS DE PROTEÇÃO CONTRA AS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

(Imprópriamente chamadas gases de combate)

15) Primeiros socorros :

- a) atender rapidamente o gasado ;
- b) colocar-lhe a máscara, se for o caso ;
- c) retirá-lo o mais rapidamente possível da região gasada ;
- d) mantê-lo em absoluto repouso ;
- e) remover-lhe o equipamento e a roupa, evitando, de acordo com as circunstâncias, que o gasado fique desagasalhado ;
- f) remover-lhe a máscara, tão logo se esteja certo da ausência de agentes ;
- g) socorrer-lhe primeiramente a vista se o agente for vesicante, impedindo-o de esfregar as mãos em qualquer parte do corpo ;
- h) não lhe dar coisa alguma alcoólica para beber.

16) Meios de proteção contra os agentes químicos (gases) :

— São dois :

1 — Proteção individual, que consiste em dar ao indivíduo aparelhos de proteção contra gases (máscaras) ;

2 — proteção coletiva, que é obtida pela construção de abrigos.

17) Qual o equipamento de proteção individual ?

- Máscara contra gases ;
- Roupas protetoras ;
- Coberta protetora individual ;
- Óculos ;
- Unguento protetor para pele ;
- Graxa para calçado.

18) Como é prevenida a tropa da presença de um gás ?

— Por meio de sirenes, fogos de artifícios e outros sinais previamente estabelecidos e normalmente emitidos pela turma especializada denominada Z.

19) Qual a finalidade da turma Z ?

— É não somente assinalar a presença do gás como acabar com a sua ação, se possível, bem como prestar socorro aos gasados.

20) Como podem ser lançados os agentes químicos ?

— Por meio de :

— projetis tóxicos (morteiros e mesmo canhões) ;

— bombas de aviação ;

— granadas de gás lançadas por projetores (projetores são morteiros especiais destinados ao emprego destas granadas) ;

— por meio de vagas, isto é, utilizando-se cilindros contendo o gás; abrindo-se estes cilindros o gás é levado para o lado do inimigo, pelo vento ; por infecção prévia do terreno ; a iverite, numa retirada pode ser espalhada diretamente sobre o



Fig. 1
Vestimenta especial para tornar o combatente apto a escapar à ação da XPERITE

solo, constan-
transponiv-
dias.

21) Co- caras para

— Isolam-

— aquel-
pelo indivi-
pria máscara
com o exte-

— Filtra-

— aquel-
cado pela
própria m-
máscara m-

22) Qu- pelo ar ?

O ar con-
vula de in-
parte mecâ-
lizado pel-
corre um
traquéia, v-
tório, onde
como gás e
por uma v-

23) Qu- caras ?



Fig. 2

Socorro a um gaseado pelo pessoal da TURMA Z

solo, constituindo assim, zonas intransponíveis durante cerca de 8 dias.

21) Como podem ser as máscaras para proteção individual?

— Isolantes :

— aquelas em que o ar aspirado pelo indivíduo é fornecido pela própria máscara, não havendo contacto com o exterior.

— Filtrantes :

— aquelas em que o ar é purificado pela passagem num filtro da própria máscara. (É o caso da máscara modelo brasileiro).

22) Qual o caminho percorrido pelo ar ?

O ar contaminado entra pela válvula de inspiração, é filtrado pela parte mecânica do tambor e neutralizado pelo filtro químico; percorre um condutor de borracha, a traquéia, vai ao aparelho respiratório, onde deixa o oxigénio e sai como gás carbónico que é expellido por uma válvula de expiração.

23) Quais são os tipos de máscaras ?

São 6 os principais tipos de máscaras usadas pelo Exército :

- de serviço ;
- com diafragma ;
- de instrução ;
- com dispositivo ótico ;
- de assalto ;
- para feridos na cabeça.

A máscara de serviço é a distribuída aos soldados de fileira para o combate e é a fabricada atualmente no Brasil.

A máscara com diafragma é distribuída aos que tem necessidade de falar durante o combate. Exemplo : oficiais, telefonistas, operadores de centrais telefônicas, etc.

A máscara ótica é própria para quem trabalha com aparelhos tais como telémetro, periscópio de trincheira, etc.

A máscara de instrução é feita com material mais barato e usada para :

- dar confiança ao soldado ;
- adestramento no uso da máscara ;
- treino de resistência.

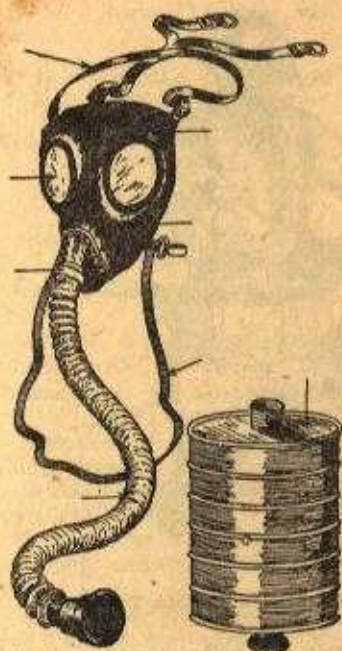


Fig. 3

A máscara especial destinada às tropas de assalto.

A máscara para feridos na cabeça tem dispositivos que permitem a ajustagem sem tocar no ferimento.

24) Qual é a nomenclatura sumária da máscara brasileira modelo 1946?

- Máscara propriamente dita;
- tambor filtrante; e
- bolsa de transporte.

a) Máscara propriamente dita:

- parte facial com oculares, deflector e válvula de expiração;
- dispositivo de adaptação e traqueia.

b) Tambor filtrante:

- corpo com gargalo roscado;
- filtros mecânico e químico; e
- válvula de inspiração.

c) Bolsa de transporte:

- bolsa;
- suspensório e cinto;
- bastão anti-bafo; e
- óculos de proteção.

25) Modelos de máscara brasileira mais antigos:

Temos os modelos 37 e 38 que foram evoluindo até o tipo atual.

CIRCUITO DO AR NA MÁSCARA



Fig. 4



Fig. 5

CONSERVAÇÃO, LIMPEZA E CUIDADOS COM A MÁSCARA

26) *Como devem ser guardadas as máscaras?*

— Em armários, penduradas pelo dispositivo de fixação, ao abrigo da humidade e se possível da luz.

27) *Cuidados dentro da bolsa:*

— Não devem ficar com dobras desnecessárias.

28) *Qual o cuidado importante ao guardar a máscara?*

É que a máscara esteja bem seca; para secá-la não expor ao sol ou ao calor do fogo.

29) *Quais os cuidados para conservar a parte facial?*

— Passar de quando em vez uma camada de talco.

30) *Como se faz a limpeza dos óculos?*

— Com um pano limpo e seco.

31) *Pode o soldado desmontar as válvulas ou os óculos?*

— É inteiramente proibida a desmontagem de qualquer destas partes.

32) *Quais os cuidados que se deve ter com a máscara?*

— Não deixar a máscara no chão, não colocar dentro da bolsa outro objeto qualquer; não deixar a traqueia com dobras forçadas dentro da bolsa e quando em uso não deixar roçar no chão.

— O filtro fica inutilizado com a humidade, portanto, só retirar a tampa dos gargalos, quando necessário. Os filtros esgotados ou que tenham acidentalmente sido molhados, devem ser substituídos.

TRANSPORTE

33) *Como se conduz a máscara?*

— A máscara contra gases pode ser conduzida em 3 posições: Posição de transporte (dentro da bolsa e a tiracolo) — Posição de alerta (suspensa pelo cadarço) — Posição de proteção.

COLOCAÇÃO DA MÁSCARA

34) *Como se coloca a máscara?*

— A máscara deve ser colocada na ordem seguinte:

1 — Com a mão direita abrir a tampa da bolsa.



Fig. 6

2 — Com a mão direita retirar a tampa do gargalo de entrada de ar do filtro e colocá-la na bolsa (compartimento do filtro).

3 — Retirar cuidadosamente a máscara do alojamento segurando-a pela placa metálica com a mão esquerda.

4 — Colocar no pescoço o cadarço de sustentação.

5 — Segurar com ambas as mãos a parte superior facial juntamente com os tirantes temporais.

6 — Levantar a cabeça ligeiramente para trás e adaptar a máscara ao queixo.

7 — Adaptar a parte superior facial à testa e ao mesmo tempo puxar o dispositivo de fixação para trás de modo que a sua parte central fique em tal altura da cabeça que permita aos tirantes temporais ficarem no prolongamento das ore-



Fig. 7



Fig. 9



Fig. 8



Fig. 10

lhas da parte facial, na qual eles são fixos.

8 — Em seguida com ambas as mãos cada uma em um tirante inferior prendê-los nos respectivos ganchos.

9 — Fechar a tampa da bolsa.

Se o soldado estiver de capacete deve retirá-lo em primeiro lugar pendurando-o pela jugular no braço esquerdo. Coloca-se o capacete novamente, depois da máscara

adaptada ao rosto, com a jugular presa à nuca.

Se o soldado estiver de fuzil deve colocá-lo, antes de retirar o capacete, entre os joelhos com o cano voltado para a frente e a soleira apoiada ao solo.

AJUSTAGEM DA MÁSCARA

35) Como deve ser feita a ajustagem?

— Deve ser bem feita, para assegurar a vedação completa.



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 14



Fig. 13



Fig. 15

1 — Ajustar o dispositivo de fixação à forma da cabeça. Pela graduação das fivelas, os diversos tirantes podem ser aumentados ou diminuídos, ficando sempre uniformemente estirados.

2 — Ajustagem na posição, dos vidros oculares.

A melhor possibilidade visual é quando um observador vê os olhos do portador da máscara um pouco acima do centro do vidro.

Não se deve forçar a adaptação da máscara, mas experimentar outra de tamanho diferente.

3 — A utilização, ou não, do limite queixo depende do tamanho e da conformidade do rosto.

4 — A traquéia deve ficar bem adaptada ao filtro.

5 — O capacete, deve ser colocado naturalmente, como se o homem estivesse sem a máscara.

A jugular do capacete não deve ser fixada sob o queixo e sim na nuca.

6 — Verificação individual da vedação: O instrutor aperta a traquéia, veda o ar e manda o homem inspirar. Se a parte facial se aproximar do rosto sem que o portador sinta em parte alguma qualquer entrada de ar, considera-se que a máscara é adequada ao seu rosto.

UTILIZAÇÃO DA MÁSCARA

36) *Como proceder ao comando de "Alerta gás"!??*

— Os homens colocam a máscara na posição de alerta, isto é, suspensa pelo cadarço no pescoço e pronta para a utilização.

37) *A voz "Gás"!??*

— Os homens fecham os olhos, expiram, sustentam a respiração e colocam a máscara na posição de proteção. Inspiram e abrem os olhos.

38) *Como proceder ao comando "Retirar máscara"!??*

— Os homens retiram a máscara, colocando-a dentro da bolsa.

39) *Para uma coluna em marcha quais são os sinais de alerta?*

Sinais de alerta:

3 sons breves de clarim;

Fim de alerta:

Série de 3 sons longos.

40) *Quais são os sinais em período de estabilização?*

— *Alerta em uma região bem determinada:*

Badaladas de sinos; propagação de alerta de posto em posto; sinos, etc.

PROCEDIMENTO EM DIVERSOS CASOS

41) *Quando verificar a presença de gás em qualquer lugar, como proceder?*

— Não ficar nas janelas, quando o gás estiver fora. Obturar as janelas.

— Não permanecer nas ruas, quando o gás estiver fora.

— Não deixar os animais abandonados, e procurar abrigos para eles.

— Não ir para a rua, e procurar abrigos contra gases.

— Não afobar; caminhar na direção contrária ao vento.

— Não limpar as manchas produzidas pelos gases vesicantes (ipe-rite) com as mãos e sim fazê-lo com um pano, ou despir a roupa.

— Dar grito de alarme, quando tiver certeza do gás.

TRATAMENTO DOS GASEADOS

42) *Quando o homem está gaseado por lacrimogênicos, como se deve proceder?*

— Lavar os olhos com água bicarbonatada, ou água salgada, evitando passar substâncias gordurosas ou esfregá-los com as mãos ou panos.

43) *No caso dos gases estomatatórios, isto é, dos que fazem espirrar ou vomitar, como se procede?*

— Pôr óleo gomenolado no nariz e fazer inalações de oxigênio.

44) *No caso dos gases sufocantes, como o cloro, como proceder?*

— Fazer uma sangria (pelo médico ou enfermeiro) e inalação de

oxigênio
fina.

45) *como se*

— Se
das, la
se estive
cálculo.

— As
gás, dev
postas a
com a ru
imediat
banho co

— É p
maduras
as bôlha



As tra

Cooper

oxigênio. Evitar injeções de morfina.

45) Quando o gás é a iperite, como se deve proceder?

— Se as mãos estiverem húmidas, lavá-las com água e sabão; se estiverem secas, com cloreto de cálcio.

— As roupas contaminadas pelo gás, devem ser bem lavadas e expostas ao sol. Se o homem está com a roupa contaminada deve ser imediatamente despido, e tomar um banho com água e sabão.

— É preciso cuidado com as queimaduras da pele; não arrebentar as bolhas e cobri-las com uma ca-

mada de talco. Tomar cuidado com essas queimaduras pois elas são contagiosas.

— Lavar os olhos com água bicarbonatada.

46) No caso do óxido de carbono, como se deve proceder?

— Neste caso o gaseado parece que está embriagado ou morto; o primeiro cuidado que se deve ter é imobilizá-lo, transportando-o para o posto de socorro agasalhando-o bastante.

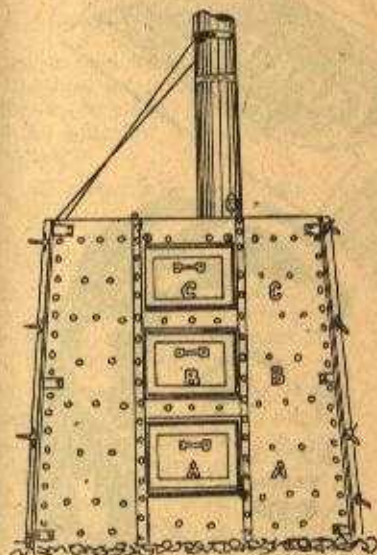
— Não esfregar os olhos.

— Fazê-lo respirar ar puro.

— Fazer a respiração artificial.

— Evitar as bebidas alcoólicas.

AOS SRS. COMANDANTES DE UNIDADES



A firma J. VINCZE confeccionou para a Escola de Instrução Especializada e também para a Cia.-Escola de Intendência, ótimos fornos de campanha, capacidade para um Batalhão de Infantaria, cada um, os quais vêm prestando esplêndido serviço e já se encontram aprovados pelo D.G.A. Pedidos à Fábrica de Peças, Máquinas e Modelos Mecânicos

RUA NABOR DO REGO, 637

— RAMOS — Tel. 30-1654

RIO DE JANEIRO — BRASIL

A VISO

As transferências de residências devem ser comunicadas
VIA RÁDIO ao nosso diretor gerente

Coopere com a administração da Revista que não terá
motivos para reclamações

O PROBLEMA DA EDUCAÇÃO MENTAL DO SOLDADO

Cap. MOACYR RIBEIRO COELHO

VIII

(Conclusão)

III — ORGANIZAÇÃO DO ENSINO

A) CONSIDERAÇÕES GERAIS

Conforme dissemos no início deste trabalho a elevação mental do elemento humano brasileiro, calcada na educação intensiva, deverá basear-se :

- na preparação psicológica do povo,
- num plano nacional de educação e
- na organização e adoção de métodos e processos de ensino adequados às diferentes classes de instruindo.

No âmbito das Forças Armadas, a preparação psicológica do homem, além do eco natural da que fôsse realizada no quadro geral da Nação, seria explorada por meio de pertinaz trabalho de todos, particularmente dos oficiais e graduados.

Desde o ingresso no quartel seriam os homens avisados a fim de se imbuírem do propósito em que estavam todos empenhados, perante a Nação, de que eles se instruissem e se educassem.

No que diz respeito ao estabelecimento do plano de ensino, estaria o assunto a cargo da COMISSÃO CENTRAL já referida e à qual caberia a tarefa de organizá-lo e conduzi-lo dentro das normas gerais, mas com orientação particularizada tendo em vista a categoria dos ins-

truendos — soldados de terra ou da aeronáutica, marinheiros, policiais ou bombeiros.

A criação deste órgão central destinado, a planejar e orientar o ensino nas Forças Armadas, visa padronizar os processos pedagógicos e imprimir aos trabalhos orientação nacional e científica, a mais condizente com as nossas tradições, cultura e com o "status" do homem médio brasileiro. Por este meio obteremos também um sistema escolar e não um mero agrupamento de escolas independentes.

Não nos parece é que este fato possa perturbar a tarefa dos órgãos militares aos quais está afeta a instrução da tropa que, pelo contrário, terão suas tarefas simplificadas, podendo melhor consagrar-se à organização e controle da EDUCAÇÃO FÍSICA e da INSTRUÇÃO MILITAR PRÓPRIAMENTE DITA.

A Comissão Central caberiam ainda os encargos de :

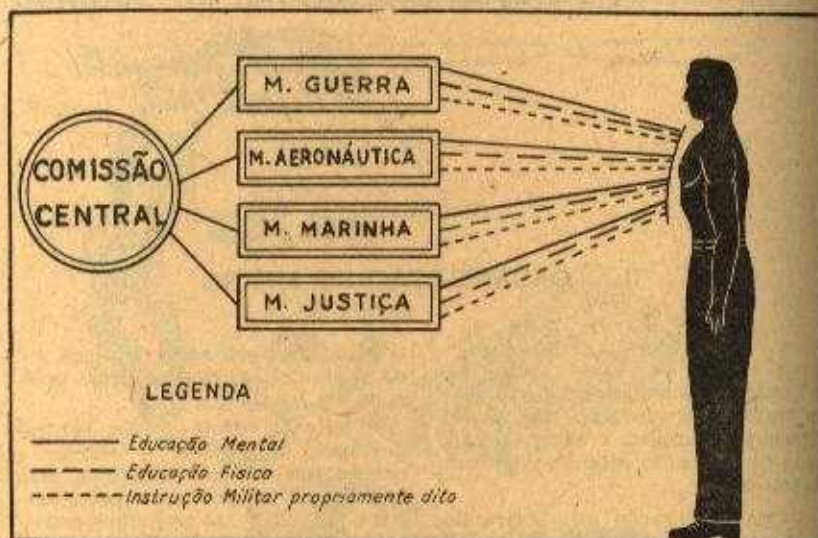
- elaborar, para uso dos soldados compêndios adequados à mentalidade de homens adultos, normalmente assoberbados pelos problemas comuns da existência ;
- fornecer ao professorado — oficiais e graduados — os conhecimentos pedagógicos indispensáveis mediante cursos

por correspondência, diretivas, instruções, etc. ;

- estabelecer órgãos de controle estatístico e administrativo ;
- regular a intensidade e o ritmo dos trabalhos, números

de alunos por classe, horários, etc.

O diagrama abaixo nos dá idéias do entrosamento da Comissão Central na educação Integral do combatente :



B) DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO

Consideremos agora o difícil problema da distribuição do tempo necessário à instrução da tropa, se-

gundo os pontos de vista expostos neste trabalho.

Tomando-se por base uma jornada normal de 8 horas de instrução, poderemos admitir a seguinte dosagem :

Tempos de instrução	Horário previsto	Ramos da educação integral	OBSERVAÇÕES
Primeiro	Das 7,00 às 11,00 horas	Educação física Educação militar propriamente dita	Destinado, em princípio, à prática da educação física e ao ensino dos ramos da instrução militar que exigem dispêndio de tempo e energias (instrução tática).
Das 11,00 às 11,30 horas — Almoço e descanso			
Segundo	Das 13,30 às 15,30 horas	Instrução militar propriamente dita	Destinado, em princípio, aos ramos de instrução que impõem ou permitem a permanência no quartel : — especialistas, armamento, etc. (instrução técnica).

Ora, tropa das 7, expedidas horas. Não nível no preench. Em 1 diárias educac tar pró ficiente conside tal pass rios ass à instrual.

Apen gerais p judicaci tabeleci de oito Para a tros esta comerci mas em 2 horas da educ obtidas o térmi lendo-n turde qu quer for diárias o bados, n Não re de tempo tudo na rado ins normais. Convér maiores preparaç não devic gramadas

Tempos de instrução	Horário previsto	Ramos da educação integral	OBSERVAÇÕES
Das 15.30 às 16.00 horas — Merenda. Fim dos serviços gerais			
Terceiro	Das 16.00 às 18.00 horas	Educação mental	—
As 18.30 horas — Jantar			

Ora, dificilmente nos corpos de tropa a instrução se inicia antes das 7.00, bem como raramente o expediente termina antes das 18.00 horas.

Não há, portanto, alteração sensível no ritmo de trabalho e sim o preenchimento de tempos mortos.

Em princípio o dado de 6 horas diárias de instrução, destinadas à educação física e à instrução militar propriamente ditas, serão suficientes, mórmente levando-se em consideração que a educação mental passará a encarregar-se de vários assuntos atualmente atribuídos à instrução geral e à educação moral.

Apenas as oficinas e os serviços gerais poderão ser um pouco prejudicados, quando a unidade ou estabelecimento observar o regime de oito horas de trabalho efetivo.

Para os Arsenais, fábricas ou outros estabelecimentos industriais e comerciais onde não exista tropa, mas empregados ou operários, as 2 horas diárias destinadas à prática da educação mental deverão ser obtidas antecipando-se de uma hora o término dos trabalhos e recolhendo-se o operário uma hora mais tarde que habitualmente. De qualquer forma, o dado de duas horas diárias de ensino, exceto aos sábados, não deve ser restringido.

Não resta dúvida que a escassez de tempo é um sério tabu, sobretudo na tropa, onde ele é considerado insuficiente para as tarefas normais.

Convém notar porém que as maiores deficiências ocorridas na preparação dos contingentes não são devidas à falta de horas programadas para a instrução, mas de-

correm, as mais das vezes, do irregular comparecimento dos instruídos aos trabalhos, em grande percentagem desviados para a execução de serviços normais e eventuais nas unidades, quando não resultam, pura e simplesmente, de falta de método e de iniciativa.

C) O EDUCADOR NATURAL DO SOLDADO

A guerra, sabêmo-lo de sobra, não se limita ao simples entrechoque de bandos armados, mas representa a luta entre duas vontades na qual triunfa a mais forte, perseverante e corajosa.

Um Exército, nos momentos críticos da guerra, nada será, embora dotado de material moderno e quadros superiores competentes, se os soldados e graduados que lhe engrossam as fileiras não forem dotados de grande valor moral e de eficiência militar.

O objetivo, portanto, da preparação intelectual do combatente não se deve limitar à instrução do soldado, isto é, em fornecer-lhe apenas novos conhecimentos gerais e especializados.

Não pode cingir-se ao preparo técnico militar nem mesmo limitar-se ao cérebro do indivíduo.

É preciso ir além e formar o espírito do soldado segundo o elevado padrão mental do moderno combatente.

Não basta instruir, é preciso também educar, isto é, dar ao indivíduo elementos de aperfeiçoamento pessoal que o enobrecem e lhe inspirem normas de ação elevadas e dignas.

Mas para educar-se alguém, torna-se necessário ao educador co-

nhecer amplamente aquêles que vai ser objeto da educação e, portanto, é indispensável estudar êsse alguém e conviver com êle.

A educação do soldado visando adaptar o indivíduo a fins pré-estabelecidos, importa em reformar-lhe a mentalidade de homem adulto, o que requererá, da parte do educador, ascendência não apenas intelectual mas também moral.

O prestígio é tão necessário para ensinar como para comandar, porque assim como nem sempre sem esforço o subordinado dobra o seu espírito perante a vontade do chefe, nem sempre sem relutância, a inteligência do instruindo se capacita docilmente dos ensinamentos e conselhos que lhes são ministrados.

A autoridade moral de um chefe bemquisto tem tanto valor para a fiel execução de suas ordens como para uma melhor aceitação dos ensinamentos que difunde, particularmente para o brasileiro, cujo temperamento versátil o torna mais facilmente guiável pelo coração do que pelas exigências regulamentares.

A ascendência moral de chefe ou de mestre não se assenta, exclusivamente, na autoridade hierárquica ou funcional estabelecida por lei, mas decorre também de um sentimento de ordem afetiva nascido da identidade de formação mental que une mestres e alunos, impondo-se o instrutor ao espírito do instruindo por suas qualidades e virtudes pessoais: dedicação, talento, camaradagem, valor profissional, etc.

São as alegrias e as dores, as recompensas e as provações sofridas em comum que abrem para o oficial o coração amigo dos seus soldados, no ânimo dos quais se geram o respeito e a confiança que entregam ao chefe a vontade e a inteligência dos seus subordinados.

Evidentemente os professores civis, contratados na forma do artigo 382 do R.I.S.G. para ministrar a tropa a instrução intelectual prevista no mesmo regulamento, perdem tôdas as vantagens de ordem moral indispensáveis à boa execução da tarefa, sem falar em que encontrarão, como é óbvio, diferenças sensíveis entre estas

classes especiais, cuja psicologia desconhecem e a mentalidade infantil a cujo trato estão afeitos.

Por outro lado, a série enorme de dificuldades que se lhes deparam e são impotentes para remover, em particular, a irregularidade da frequência e o número excessivo de alunos em cada turma, geram o desânimo logo de início, mau grado a boa vontade que de ordinário existe.

Cumpra assim que nos capacitemos de que a indole das nossas atribuições profissionais obriga a que uma parcela do nosso trabalho de instrutores, se destine ao árduo mister de educar o soldado que exige de nós, não só a formação militar, mas também, o desenvolvimento de sua capacidade mental e uma sábia orientação para a vida.

Não outorguemos a ninguém o privilégio, o dever e a honra de ministrar a educação mental que lhe é indispensável, mesmo porque, nós o poderemos fazer da maneira mais vantajosa.

CONCLUSÃO

Os imperativos da Segurança Nacional obrigam o país a manter em armas efetivos consideráveis a cuja despesas vultosas não poderemos fugir.

Mas se não é lícito, em perigo para a Nação, limitar demasiadamente os orçamentos militares, poderemos, isso sim, com segurança e vantagem aproveitar o caráter pedagógico de que se revestem as atividades normais das Forças Armadas e ampliar a esfera das atividades educacionais da tropa por forma a, não só cooperar para a educação do povo, como também, elevar o grau de aptidão do combatente ao alto nível que constitui o padrão e o apanágio dos Exércitos modernos.

Napoleão, se houvera assistido à hecatombe recém finda, teria, certamente, que repetir a frase com que, de volta de suas campanhas nas estepes geladas, definiu toda a acabrunhante impressão do seu grande fracasso: "Sabeis o que neste mundo mais me enche de admiração? A impotência do poder material. Há no mundo duas col-

sas :
Efe
uma
e cuj
eleva
intele
firm
e, no
tal fir
tão pa
gui-la
apena
Alu
massa
velme
Edu
dos os
dadas
que s
blema
o sold
milita
cial e
É un
que a
testáv
o indi
porque
ção di
seus in
O c
um ex
nações
portug
tura il
tentes
volvim
Canadá
elevado
zadores
Entru
cumpre
tuação
Repúbl
imortal
têntico
consequ
Esse
gentino
durante
estimul
sevolv
quer co
retor d
tro e ch
blicos q
mente.
A hor
tadidade
apesar d

sas: a espada e o espírito".

Efetivamente. Atentemos para uma tropa de elite, bem instruída e cujos componentes possuem um elevado índice de desenvolvimento intelectual. A marcha parece mais firme, mais resoluta e mais segura e, no próprio olhar se estampa uma tal firmeza de ânimo, tão nítida e tão patente, que basta para distingui-la entre mil outras, inferiores apenas nas condições mentais.

Atualmente, entre qualidades e massa, a vantagem está, indiscutivelmente, com a primeira.

Educar o soldado é dever de todos os Exércitos do mundo. Mas, dadas as condições particulares em que se encontra no Brasil o problema da educação do povo, educar o soldado é mais do que um dever militar: é também um dever social e um dever de humanidade.

É um dever de humanidade porque a instrução representa, incontestavelmente, a maior benção para o indivíduo; é um dever social, porque o progresso dos povos é função direta do nível cultural dos seus indivíduos.

O continente americano é bem um exemplo desta verdade: as nações de colonização espanhola e portuguesa, herdeiras da fraca cultura ibérica, têm assistido, impotentes para imitar, o rápido desenvolvimento dos Estados Unidos e Canadá, que se beneficiaram do elevado padrão mental dos colonizadores anglo-saxônios.

Entre os povos de origem latina cumpre destacar a privilegiada situação ocupada, atualmente, pela República Argentina que teve no imortal Sarmiento um marco autêntico do seu progresso cultural e, conseqüentemente, econômico.

Esse notável estadista, que os Argentinos celebram como um gênio, durante o período de meio século, estimulou infatigavelmente o desenvolvimento intelectual da nação, quer como jornalista, quer como diretor da instrução pública, ministro e chefe do governo, cargos públicos que desempenhou sucessivamente.

A hora do reerguimento da mentalidade brasileira não souou ainda, apesar dos muitos e pertinazes es-

forços dispendidos mas que, por serem isolados, não resultaram suficientes para quebrarmos os grilhões a que nos prende a taxa infamante de 55 % de analfabetos na população do país.

Urge que uma mentalidade renovada e um clima moral inteiramente novos venham permitir esta tarefa ingente de reestauração nacional.

Vivemos uma hora em que a eficiência de cada membro de uma coletividade é vital para o progresso e o desenvolvimento coletivo.

Os povos esperam sempre do soldado a solução para os seus problemas críticos.

Cabe assim às Forças Armadas, pioneiras que têm sido das nossas conquistas sociais, contribuir com máximo de esforço para a valorização do homem brasileiro, condição essencial e básica para que o país possa eliminar as graves deficiências que lhe perturbam o desenvolvimento e a vida.

Intensifiquemos, pois, os nossos esforços e ampliemos a educação do soldado, à custa embora de sacrifícios pessoais, na certeza de que estaremos trabalhando pelo Exército, pelo povo e pela Pátria.

BIBLIOGRAFIA

De l'éducation — Monsenhor Dupanloup.

"Instrução Moral" — Publicação da C.E.C.E.

"Psicologia Pedagógica" — J. de La Vaissière.

"O Brasil e suas riquezas" — Waldemiro Potech.

"Aspectos geográficos do Brasil" — Salomão Serebrenick.

"Programas Mínimos" — Centro de pesquisas educacionais da Prefeitura do D.F.

"A República dos Estados Unidos do Brasil e o Exército Brasileiro" — Biblioteca Militar.

"Regulamento de organização e funcionamento da instrução primária e humanística do Exército Chileno" — Tradução publicada na Revista Militar Brasileira, número de outubro a dezembro de 1941.

"Técnica da Pedagogia Moderna" — Everardo Backeuser.

Estudo das Munições Empregadas no Obus de 105 mm da Artilharia de Campanha

(Continuação)

Cap. SYLVIO OCTAVIO DO ESPIRITO SANTO

6 — ESPOLETA DE OGIVA ELETRO-MAGNÉTICA VT SÉRIE T 80 E6

a) Histórico — Em princípios do mês de dezembro de 1944, todos os homens pertencentes a uma Divisão destacada em certo setor frente às forças de Von Rundstedt, nas Ardenas, foram lançados súbitamente ao combate.

Cozinheiros, faxineiros e motoristas foram chamados a participar de um contra-ataque. Os alemães haviam se introduzido nas linhas americanas e tinham aprisionado um caminhão contendo munição. O contra-ataque teve êxito. O caminhão foi recuperado intacto.

Os alemães, sem saber, sacrificaram uma esplêndida oportunidade de arrebatar dos Estados Unidos o segredo de um dos maiores aperfeiçoamentos científicos da segunda guerra mundial.

Se ao se retirarem os alemães tivessem levado um só cartucho daquela munição, teriam podido conhecer a espoleta VT, tão cautelosamente guardada em sigilo contra a espionagem inimiga, como a bomba atômica e o radar.

Tão cautelosos haviam sido a Armada e o Exército Norte-Americano acerca do uso da espoleta VT, que faz explodir uma granada ao aproximar-se do objetivo, que quase dois anos depois de descoberto seu funcionamento não tinha

sido posta em prática em nenhum campo de batalha em que se corria risco do inimigo poder descobrir o segredo.

Quando se empreendeu a grande invasão do "Continente Europeu", se decidiu empregar a espoleta VT, pela primeira vez, de baixo de tais condições.

A Marinha Norte-Americana foi a primeira a empregar a VT e uma estatística revela que 51 % de todos os aviões abatidos em um só ano se deve ao uso da VT.

No dia 5 de janeiro de 1943, se empregaram pela primeira vez em combate as espoletas VT. O cruzador "Helina" abriu fogo contra um piloto japonês, que se acreditava fora do alcance das armas automáticas e voava lentamente em linha reta e foi derrubado em chamas.

A idéia da espoleta VT se originou nos Estados Unidos, no Departamento de Magnetismo Terrestre, Instituição Carnegie de Washington. Três por cento de todos os físicos dos Estados Unidos foram convocados para estudar o projeto, assim como várias centenas de físicos ingleses.

As figs. 13 e 14 ilustram quanto ao seu poder de destruição.

b) Generalidades — O uso desta espoleta, que funciona em tempo, para os alcances máximos dos materiais, aumentou grande-

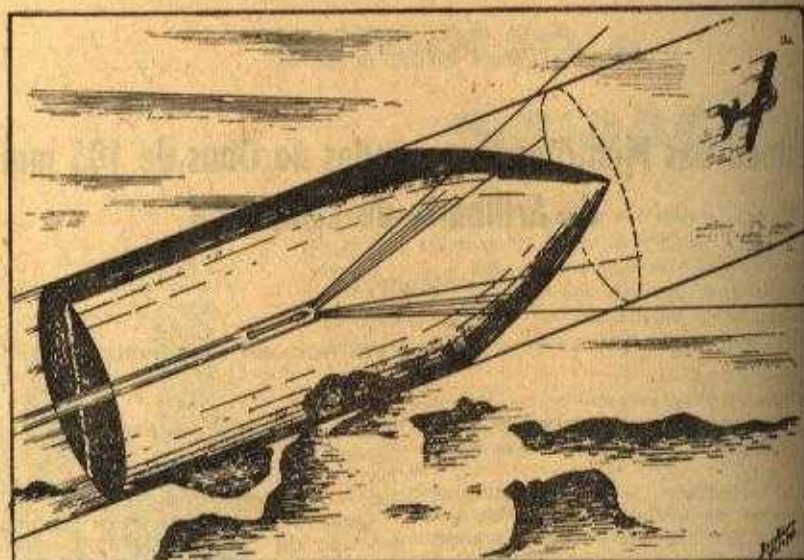


Fig. 13 — Emitindo uma rede invisível de ondas, um projétil munido de espoleta VT arrebentará ao chegar a uma distância de 18 a 20 metros do objetivo. Isto proporciona uma área perigosa 50 vezes maior que a correspondente a um projétil munido de espoleta de tempo

Um projétil munido de espoleta de percussão ao funcionar seus estilhaços são projetados em forma de cone com o vértice para o solo. Os aviões podem ser protegidos por revestimentos especiais e os soldados por meio das trincheiras.



Fig. 14-A

mente a
artilharia.

Devido
pelota, re
denação e
tático. Po
espoleta V
lória que
amiga, a
para a m
zonas aere
do comando

A VT
mente as
checidas,
delas, pois
emprego, e
alcances d
seqüência
tro.

Ela é em
ração de t
segundos.
vantagens e

c) Cond

1. É esse
aima vanta
fatos da es
rísticas, co
da espoleta
mente comp
Armas e a
empregada
lin de não
aviões amig



Fig. 14-B

mente a eficiência dos projéteis de artilharia.

Devido às características da espoleta, requer para seu uso coordenação e supervisão no emprego tático. Por isto quando se usa a espoleta VT a ordenada da trajetória que passa sobre a tropa amiga, a margem de segurança para a mesma e as restrições das zonas aéreas de voo, são decisões do comando.

A VT não substitui presentemente as espoletas de tempo conhecidas, é assim um suplemento delas, pois, é usada no limite do emprego, ou melhor, nos grandes alcances dos materiais e, em consequência, nos grandes ângulos de tiro.

Ela é empregada para uma duração de trajeto maior do que 15 segundos. Além desta duração as vantagens da VT aumentam muito.

c) Condições de emprego:

1. É essencial que se tire a máxima vantagem dos efeitos mortíferos da espoleta VT. As características, capacidades e limitações da espoleta devem ser completamente compreendidas por todas as Armas e a espoleta judiciosamente empregada pelos comandantes a fim de não expor as tropas e os aviões amigos.

2. As espoletas VT serão atiradas pela Artilharia de campanha durante o dia após as seguintes condições:

a) O comandante da unidade que desejar atirar com a espoleta VT deverá verificar se o objetivo é adequado e pedirá permissão ao Comando da Artilharia da Divisão.

b) O comandante da unidade que for atirar deverá ter a certeza por meio de informações dos observatórios e posições de baterias de que não há aviões amigos operando dentro da zona de tiro. Durante a execução do tiro, estarem certos de que não há avião amigo exposto.

c) Antes de permitir o uso da espoleta VT, o Comando da Artilharia da Divisão dará ordens a todos os Observadores Aéreos, para operarem aquém da "Zona Perigosa" até que o tiro com esta espoleta estiver terminado. Estas zonas são designadas pelo Comando da Artilharia da Divisão.

Os observadores aéreos deverão acusar o abandono da zona perigosa e não entrarão nela sem autorização do Comando da Artilharia da Divisão.

d) Quando forem previstas operações aéreas maiores do que as normais sobre determinada área

o Comando da Artilharia da Divisão deverá ser notificado e então transmitirá às unidades a proibição do tiro com espoleta VT durante estas operações.

e) A unidade que obtiver permissão para atirar com a espoleta VT notificará o mais rapidamente possível, logo que haja terminado o tiro.

3. Durante a noite a espoleta VT poderá, também, ser usada, desde que sejam respeitadas as condições supracitadas.

d) Características:

1. As espoletas VT T 80 E6 representam uma classe de espoletas de Artilharia que funcionam eletromagneticamente sob a influência do objetivo, terreno ou água, fazendo, por este meio, com que a distância do arrebentamento ocorra na posição mais conveniente em relação ao objetivo.

Não precisa ser graduada.

2. A VT funciona corretamente quando a temperatura está num limite de 0° a 56° C. As condições atmosféricas, ventos, chuvas, névoa e geadas, não influem no seu funcionamento.

3. Estas espoletas foram previstas para serem usadas apenas nos tiros indiretos e são preparadas para produzir uma determinada altura de arrebentamento. Esta altura foi determinada por exames como sendo a mais eficaz contra pessoal.

A altura de arrebentamento variará quando houver grandes mudanças no ângulo de queda tornando-se mais baixa à proporção que o ângulo de queda aumentar.

4. A distância mínima de armação para o funcionamento da espoleta VT série T80E6 para as cargas 4 a 7, é de 2.200 m aproximadamente.

As espoletas T80E6 e T80E6A (a letra A é letra de classificação especial e não deve ser tomada como

modificação das designações das espoletas) cujos lotes são de número 1001 a 2026 inclusive devem ser usadas no obus de 105 mm só com as cargas 6 e 7. Os outros lotes de espoletas da série T80E6, podem ser usados como acima foi dito desde a carga 4 a 7.

Para maior segurança cartões informativos são emitidos em cada caixa de espoleta indicando as cargas a serem usadas e o alcance mínimo em que a espoleta se arma para cada carga.

e) Descrição — Externamente o contórno da espoleta na parte anterior é o mesmo que das espoletas M48A2 e M67, sendo seu perfil recoberto com uma camada de cera protetora da ogiva de matéria plástica.

Internamente é ela dividida em: Corpo — Rádio — Fonte de energia — Escorva — Dispositivo mecânico de segurança — Detonador.

O Corpo — é constituído de duas partes: uma ogival e outra cilíndrica.

A parte ogival encerra o rádio e é formada de duas outras de alumínio e separadas por uma parte de matéria plástica isolante. Constitui esse conjunto o próprio condensador do circuito oscilante do rádio.

Uma das partes de alumínio é a ponta ou capitel e a outra é um anel roscado para que nele se atarrache a parte cilíndrica da espoleta. A parte cilíndrica é de alumínio e encerra a fonte de energia. Na parte superior dispõe de uma rosca que tanto serve para se atarrachar à parte ogival da espoleta como também para fixar esta ao projétil. Na parte inferior atarracha-se o dispositivo mecânico de segurança que por sua vez recebe o detonador.

O rádio — é um transmissor receptor com quatro válvulas. O transmissor é constituído por um circuito especial no qual o condensador do circuito oscilante é a parte ogival do corpo da espoleta.

A lâmpada triodo de cor diminutas dim emissão é co do projétil qu poleta, se lig daquele con

O receptor mesma válvua de duas (oo/ baixa frequê

A outra vá triodo a gás (8C) e serve outro conden função descar sula do fulmim a explosão de

A Fonte de tuda de duas volts para os cerca de 100 alta tensão pe gativo da vál

A menor e a maior c usando amba eletrolito de a fúrico.

Este é enco pola de vidro partida do tir nha as placas eteto da rota

A Escorva uma cápsula gada a um co Ela detona condensador com esta cáps há um inter

(disjuntor n. chado, evita do condensado so se abrindo fuga, cria a s bem como a c

Nas espolet projétil antia na escorva u (disjuntor n. aberto por fo cha-se quando detonar a cáps auto-destruicã anti-aéreo.

Dispositivo rança — que lhos excêntric pela força cen

Nota da Redação — Sobre o mesmo assunto, esta Revista já publicou os seguintes trabalhos: "A espoleta eletrônica" — 1º Ten. DIÓGENES VIEIRA SIVA (n. 406, março de 1948); e "Espoletas de aproximação" — Trad. Cap. LEONINO JUNIOR (n. 419, abril de 1949).

A lâmpada deste circuito é um triodo de construção especial de diminutas dimensões. A antena de emissão é constituída pelo corpo do projétil que, atarrachado à espoleta, se liga a uma das placas daquele condensador.

O receptor é constituído dessa mesma válvula, como detetora e de duas (ouA) amplificadoras de baixa frequência.

A outra válvula do rádio é um triodo do tipo "Thyratron" (8C) e serve de "relais" para um outro condensador que tem por função descarregar-se sobre a cápsula do fulminato o que ocasionará a explosão da granada.

A Fonte de Energia — é constituída de duas pilhas: uma de 1,5 volts para os filamentos e outra de cerca de 100 volts que fornece a alta tensão para as placas e o negativo da válvula "Thyratron".

A menor é do tipo cilíndrica e a maior do tipo de "Volta" usando ambas carvão e zinco. O eletrólito de ambas é de ácido sulfúrico.

Este é encerrado em uma ampola de vidro que se quebra na partida do tiro por inércia, e banha as placas das duas pilhas pelo efeito da rotação do projétil.

A Escorva — é constituída por uma cápsula elétrica comum ligada a um condensador de 0,9 Mf. Ela detona pela descarga deste condensador. Ligado em paralelo com esta cápsula e o condensador há um interruptor de mercúrio (disjuntor n. 2) que enquanto fechado, evita a descarga acidental do condensador sobre a cápsula e, só se abrindo pela força centrífuga, cria a segurança da espoleta bem como a de seu transporte.

Nas espoletas destinadas aos projéteis antiaéreos existe ainda na escorva um outro interruptor (disjuntor n. 1) que, também, aberto por força centrífuga, fecha-se quando esta diminui e faz detonar a cápsula. Constitui isto a auto-destruição necessária do tiro antiaéreo.

Dispositivo mecânico de segurança — que é do tipo de ferrolhos excêntricos que, trabalhando pela força centrífuga, abrem a pas-

sagem da chama para o detonador.

Detonador — é constituído por uma porção de um explosivo colocado no pé da espoleta.

A fig. 15 ilustra quanto à descrição.

Todos estes acessórios devem aguentar forças que aumentam seu peso de cerca de 3.000 vezes mais e uma velocidade de mais de 30.000 rotações por minuto.

Não há necessidade de pinos de segurança ou gradação das espoletas.

A haste tubular da espoleta contém um detonador e um furo que liga ao dispositivo mecânico de segurança como já vimos acima.

Alguns lotes de espoletas estão protegidos contra a umidade por uma camada exterior de cera que não deverá ser removida.

1) Granadas para as espoletas VT T 80 E6 — Todas as granadas para o uso desta espoleta possuem cavidades do detonador e espoleta aumentadas, de maneira que, o maior comprimento do detonador desta espoleta possa ser recebido.

Para tornar estas granadas capazes de usar espoletas "Standard" M48A2, M57 ou M67, uma carga suplementar é incluída em todas as granadas e deve ser removida quando se usar a espoleta VT.

Em todos os outros pontos de vista as granadas e as cargas de projeção são iguais às demais.

Então se as cargas suplementares forem removidas, elas deverão ser colocadas antes que a munição possa ser usada com outras espoletas que não a VT T80E6 de maneira a evitar possibilidades de falha.

Normalmente as granadas explosivas M1 vêm equipadas com estas cargas suplementares e espoletadas com um dos tipos M48A2 ou M54.

g) Funcionamento — O projétil completo será manejado como todas as outras munições de Artilharia, exceto ao que diz respeito da necessidade de graduar a espoleta.

Estas espoletas armam-se com o tiro e têm dispositivo de segurança.

As espoletas T80E6 armam-se dois segundos após o projétil deixar a boca da peça.

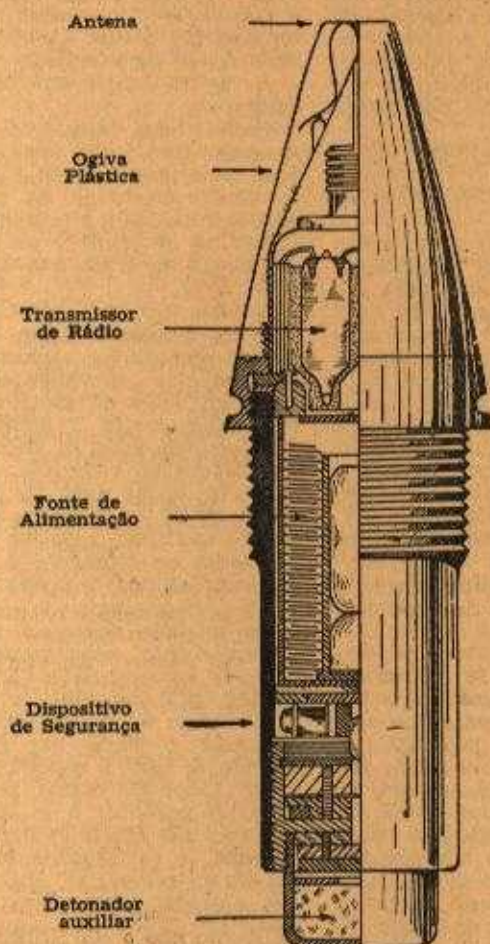


Fig. 15 — Corte esquemático da espoleta VT

Depois de armadas elas detonam quando a granada se aproximar do objetivo, terreno ou água.

Caso a espoleta funcione mal e não se arme, a granada cairá como um tijolo quente.

Até o atual estado de desenvolvimento da espoleta, 75 % delas funcionam normalmente, restando 25 % para arrebrandamentos prematuros e "tijolos quentes".

Parte o tiro e, pela inércia, quebra-se a ampola que contém o eletrolito.

Pela rotação do projétil a força centrífuga faz:

1 — Espalhar o eletrolito pelas placas das pilhas;

2 — Abrir o dispositivo mecânico de segurança;

3 — Abrir o disjuntor n. 1 (caso dos projéteis antiaéreos);

4 — Abrir o disjuntor n. 2 mais lentamente.

Com a produção da energia elétrica acontece:

1 — Carregar-se o condensador de 0,9 Mf durante o tempo (mais

de dois
juntor n

2 — A
sem no
ratron".

Duran
dois se
tura do
que a
tem-se:

1 — O
produzindo
de uma
pelo com
assim um
tórno do
seu diâ
42 m;

2 —
carregac
regar-se
os dois
veis est
juntor n
aéreos)
vula 4;

3 — A
por ter
gativa
aberto
de 0,9 M

Passa
u'a mas
emitida
granada

Na g
presente
lações;
efeito
entre es
cia inst
na plac
no amp

O sin
aproveit
nização
Esse cor
dificação
vula 4
dade do

Uma
o que s
bir o p
o circ
ocasiona
tima o
mento d

de dois segundos) em que o disjuntor n. 2 estiver fechado;

2 — Acenderem-se as lâmpadas sem no entanto ionizar a "Thyratron".

Durante o trajeto e depois dos dois segundos necessários à abertura do disjuntor n. 2, tempo em que a espoleta está armada, tem-se:

1 — O oscilador funcionando e produzindo uma emissão constante de uma onda ultra curta irradiada pelo corpo do projétil, formando assim um campo de sensibilidade em torno do projétil cuja dimensão de seu diâmetro é mais ou menos de 42 m;

2 — O condensador de 0,9 Mf carregado e impedido de descarregar-se sobre a cápsula por que os dois caminhos (circuitos) viáveis estão abertos: um pelo disjuntor n. 1 (caso dos projéteis anti-aéreos) e outro através da válvula 4;

3 — A válvula 4 sem ionização por ter sua grade fortemente negativa (cerca de -9), mantém aberto o circuito do condensador de 0,9 Mf.

Passando o projétil próximo a u'a massa, 20 a 30 metros, a onda emitida é refletida e recebida pela granada.

Na grade da válvula 1 estão presentes, desta forma duas oscilações: a emitida e a recebida por efeito da reflexão. O batimento entre essas oscilações de frequência instantânea diferentes aparece na placa da válvula 1 e é injetado no amplificador de áudio.

O sinal assim amplificado é aproveitado para o comando da ionização da válvula "Thyratron". Esse comando é realizado pela modificação do negativo fixo da válvula 4 de acordo com a intensidade do sinal refletido.

Uma vez ionizada a "Thyratron", o que se dá quando sua grade subir o potencial para -5, fecha-se o circuito condensador-cápsula, ocasionando a detonação desta última o que provocará o arrebentamento do projétil.

No caso dos projéteis anti-aéreos, se não se tiver uma onda refletida por não ter o projétil passado próximo a u'a massa o disjuntor n. 1 se fecha pela diminuição da força centrífuga e o condensador descarregar-se-á sobre a cápsula dando-se a "destruição" da granada.

Nas espoletas para o tiro de campanha por não haver esse disjuntor e, por não ter também um dispositivo de percussão, a espoleta não fará arrebentar a granada se a parte rádio não funcionar a contento.

A fig. 16 ilustra quanto aos circuitos existentes na espoleta VT.

As figs. 17 a 20 ilustram quanto ao funcionamento da espoleta VT.

h) Acondicionamento — Cada espoleta é encerrada em um envólucro de metal herméticamente fechado, equipado com uma chave para abri-lo. Doze destes envólucros são embalados em um papelão enrugado juntamente com uma chave especial para reunir a espoleta à granada. Este conjunto vem numa caixa de espoletas.

A temperatura de acondicionamento deve ser mantida entre 20° F e 130° F.

O acondicionamento fora destes limites sem alguma proteção resultará no estrago definitivo das espoletas.

Deve-se evitar que os raios do sol incidam diretamente nos estojos das espoletas.

O acondicionamento normal da munição facilita ao mesmo tempo às posições de Bateria e ao seu armazenamento em pilhas sendo estas de um modo geral apropriadas para estas espoletas.

Devem ser tomadas precauções especiais a fim de evitar a imersão das espoletas na água.

Após a espoleta haver sido colocada no projétil o cartucho assim reunido, não deverá ser recolocado no estôjo original, pois, a marcação deste não designaria a espoleta T80E6 e, por este meio, resultaria uma imprópria identificação do cartucho.

Caso algum cartucho já com a espoleta VT deva ser recolocado no

ESQUEMA DO CIRCUITO ⁵²

da

E SPOLETA ELÊTRO-MAGNÉTICA

V.T. (VARIABLE TIME)

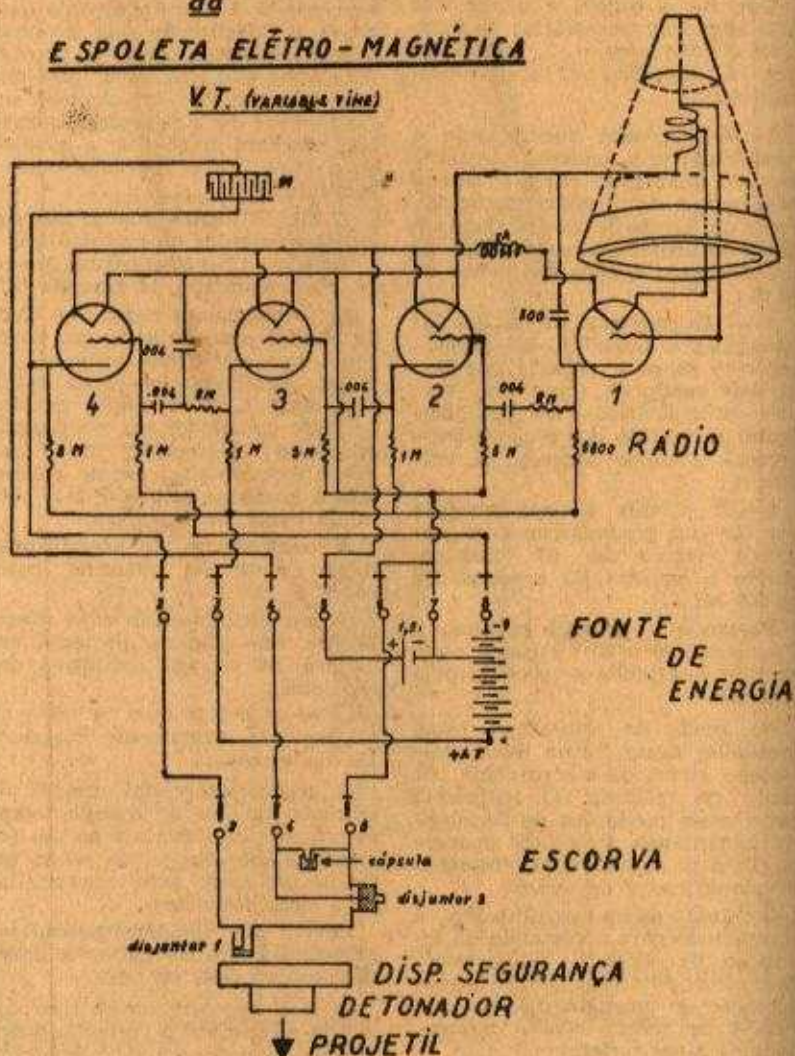
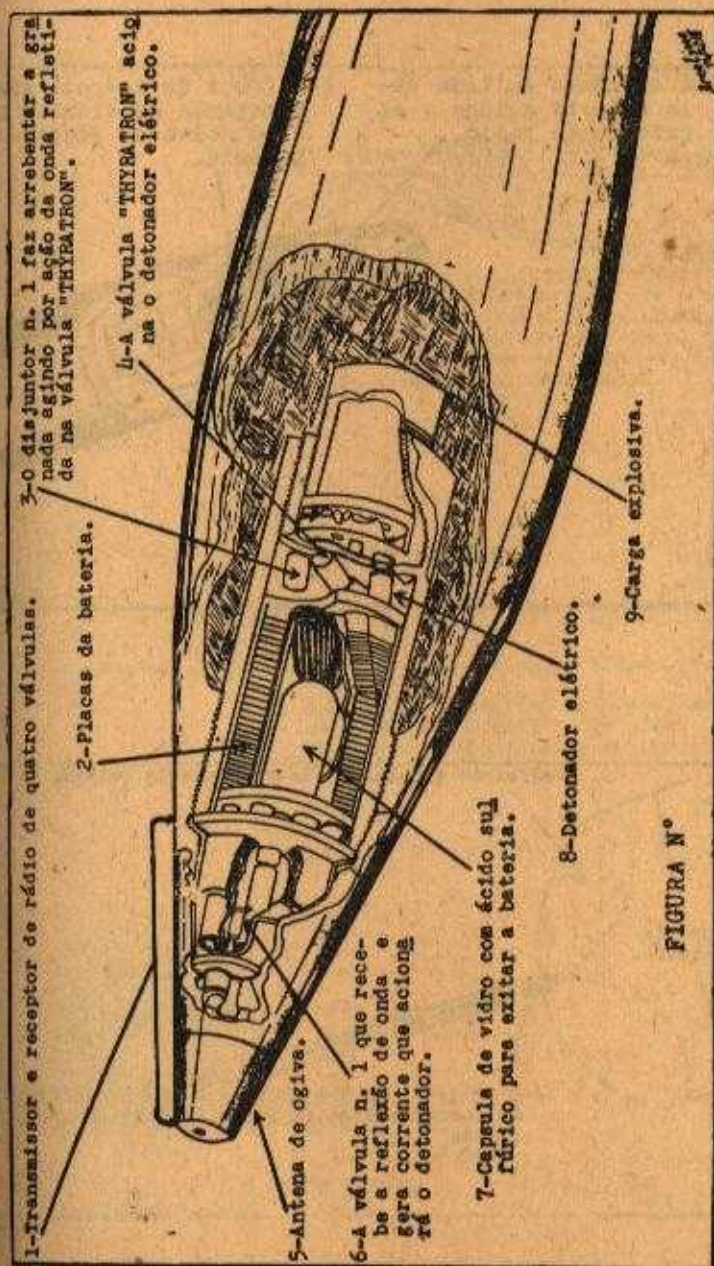
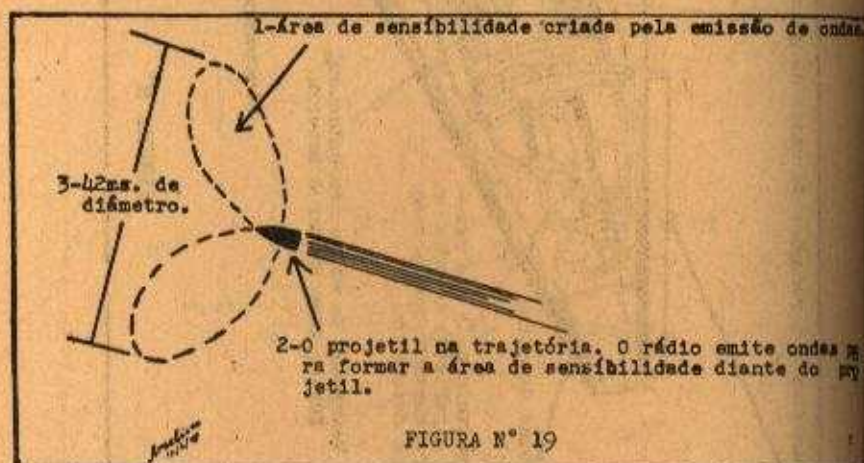
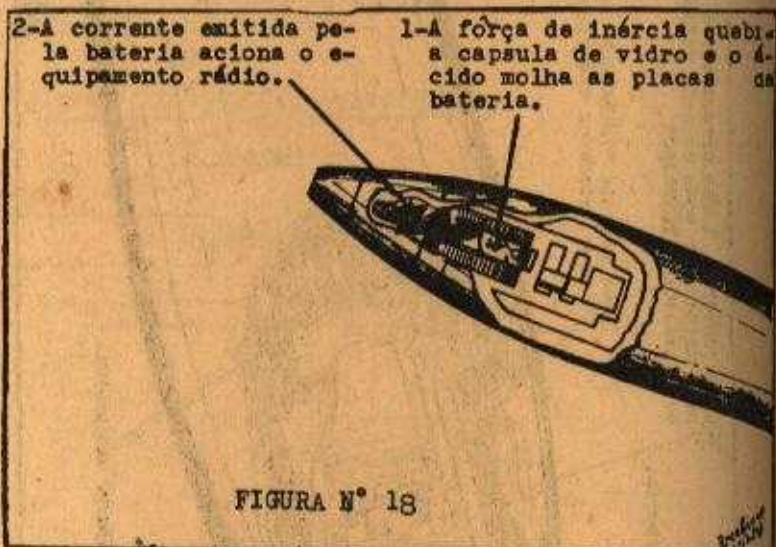
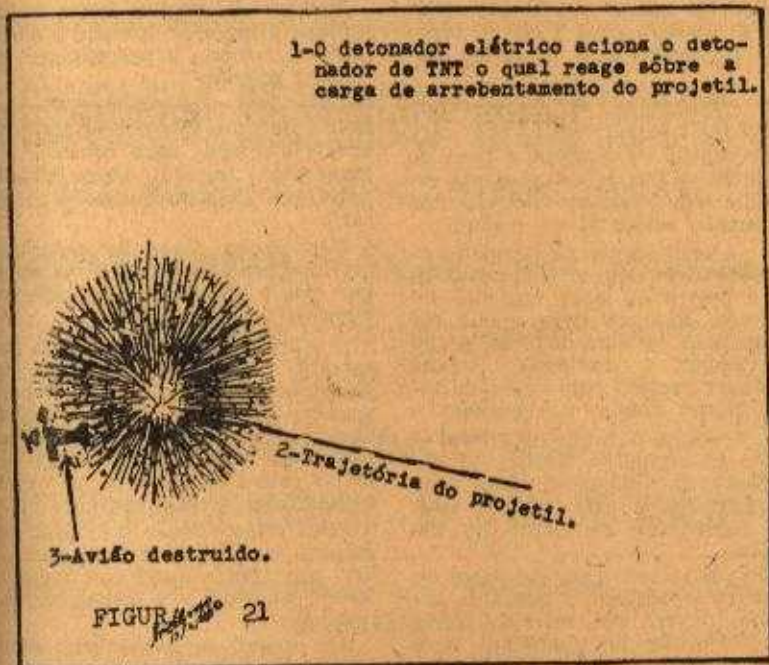
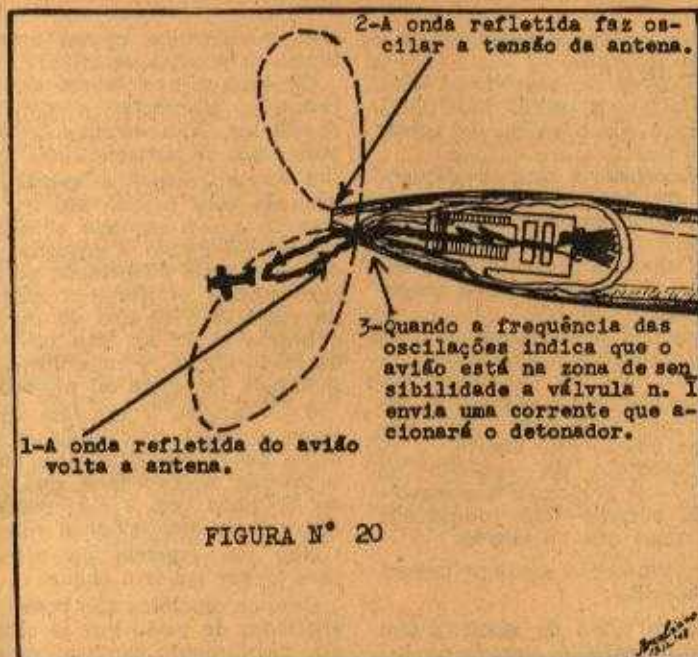


Fig. 10







estôjo de origem, deve-se seguir a seguinte marcha:

1 — Retirar a espoleta T80E6, colocá-la no seu estôjo individual, fechá-lo e pôr o estôjo no pacote original;

2 — Recolocar a carga suplementar na granada;

3 — Pôr a espoleta comum na granada;

4 — Colocar o cartucho assim espoletado no estôjo de fibra convenientemente marcado.

A possível deterioração devida ao armazenamento depois da remoção do selo do envólucro, requer que somente o número de espoletas necessário para o uso imediato da missão seja aberto.

i) Colocação da espoleta no projétil — A colocação das espoletas nos projéteis será completada pelas tropas que as usarão.

O procedimento seguinte deverá ser obedecido:

1 — Se a ogiva da granada tem um tarugo enfiado através do lugar para colocar a espoleta, retirá-lo de modo a permitir a entrada desta. Se estiver espoletado, retirar a espoleta com a chave especial fornecida pelo Material Bélico;

2 — Retirar o detonador-reforçador.

Precaução — Proteja a base do cartucho, a fim de evitar que a espoletilha seja ferida provocando uma detonação acidental da mesma;

3 — Verifique se na cavidade da granada ficou algum fragmento ou pó e poeira da peça que daí foi retirada. Remova tudo o que for encontrado em liberdade aí, a fim de limpar a cavidade. Rejeite qualquer projétil cuja cavidade tenha algum defeito nas paredes.

4 — Abra o estôjo de metal e retire as espoletas. Segure as espoletas com cuidado, sem dano para a cobertura de cera, a qual deve ser encontrada na ponta da espoleta.

Caso haja uma capa de papel ou celofane protegendo a ponta da espoleta, deverá ser retirada antes da colocação da espoleta. Esta capa de papel ou celofane tem

uma tendência a causar arrebentamentos prematuros.

Os detonadores devem ser aparafusados usando-se a mão para apertá-los. *Não coloque pino algum; não se arrisque.*

5 — Aparafuse a espoleta na granada com a mão até ter certeza de que a espoleta adaptou-se convenientemente à granada. Caso ocorra alguma dificuldade no atarrachamento, verifique a cavidade da espoleta e os fios do parafuso, e porcas e recuse, não utilizando de modo algum, o causador da dificuldade (espoleta ou projétil).

6 — Aperte a espoleta com a chave especial distribuída em cada caixa de 17 espoletas. Use apenas a pressão necessária e que possa ser aplicada com a mão usando a chave para atarrachar a espoleta.

Não use martelo ou alavancas para tornar maior a chave.

Caso as espoletas não possam ser apertadas de modo que se obtenha um ajustamento perfeito entre a espoleta e a granada, rejeite o que estiver em más condições.

Batidas ou choques fortes transmitidos à espoleta durante a adaptação aumentam a percentagem de "tijolos quentes".

7 — Caso a espoleta seja adaptada com uma chave de parafusos, aperte-a apenas para colocá-la no lugar exato; nenhum outro cuidado para segurança da mesma é necessário.

Não ponha pinos de segurança em hipótese alguma. Não se arrisque com a espoleta na granada sob circunstância nenhuma.

j) Transporte — Caso seja necessário o transporte dos projéteis já espoletados com as T80E6 para grandes distâncias, estas espoletas deverão ser retiradas e recolocadas nos seus estojos individuais de metal convenientemente marcados, fechando-os corretamente.

Estes estojos serão colocados nos respectivos pacotes e estes por sua vez, nas caixas antes das mesmas serem colocadas nos transportes de munição.

As cargas suplementares serão recolocadas nas granadas e adap-

tados a espoletas M4.

O disco será colocado inferior de

As granadas colocadas fibra e selamento.

k) Uso espoleta —

signadas p

objetivos e

utra em te

sente data

ativo para

são são co

objetivos m

O fato de

ser usadas

ximo da tra

cularmente

quietações

alcances, e

COM

Sed

Usinas

PROD

AVENID

Ferro

tados a elas os tarugos ou as espoletas M48A2 ou M54.

O disco de feltro do detonador será colocado voltado para a parte inferior de sua cavidade.

As granadas e estojos serão re-colocados nos seus receptáculos de fibra e selados com as fitas de isolamento.

k) Uso tático de emprêgo da espoleta — Estas espoletas são designadas para serem usadas nos objetivos em que normalmente se atira em tempo. Como até a presente data elas não tenham dispositivo para funcionar em percussão são contra indicadas para os objetivos materiais.

O fato destas espoletas poderem ser usadas durante o tempo máximo da trajetória tornam-nas particularmente indicadas para in-quietações e interdições a longos alcances, embora atirada à noite

e sem observação o arreben-tamento em tempo é garantido. Estas espoletas tornarão as estradas e áreas inimigas praticamente de uso impossível. Esta caracteris-tica tornará ainda a espoleta uma ótima arma para a *contra bateria*. Os arrebetamentos em tempo sô-bre uma bateria em organização do terreno castiga-la-ão severa-mente.

Os arrebetamentos prematuros limitam o uso desta espoleta. Ela não poderá ser usada em objeti-vos próximos de nossas tropas da linha de frente.

Caso seja usada judiciosamente poderá ser empregada em apoio à Infantaria.

O uso desta espoleta também restringirá as operações com ob-servação aérea.

(Continua)

COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA

Sede Social: SABARÁ — MINAS GERAIS

Usinas Siderúrgicas em Sabará e João Monlevade

PRODUÇÃO ANUAL: 125.000 TONELADAS DE AÇO

ESCRITÓRIO CENTRAL DE VENDAS:

AVENIDA NILO PEÇANHA, 26 — RIO DE JANEIRO

Ferro guza — Laminados — Trefilados — Tubos galvanizados

PSICOTÉCNICA MILITAR

Cap. RUI ALENCAR NOGUEIRA

"O chefe militar sagaz nunca subestima o fator humano. Ele dará ao moral e ao espírito do corpo tanta importância, ou mais, que a capacidade militar e ao material" (Norman C. Meier — "Psicologia Militar").

Após a retumbante vitória das Forças Aliadas no último conflito mundial, já não se poderá mais discutir o valor da técnica, aplicada sob diversas formas à arte da guerra.

Ora, se assim aconteceu no domínio material, não era possível dispensar o seu concurso no que diz respeito ao aproveitamento do homem que é, por excelência, o instrumento primacial do combate, porquanto não lutam sôzinhos as armas e os aviões, os engenhos mortíferos e os tanques.

Faca-se uma meditação mais demorada e os fatos comprovarão estas coisas.

O HOMEM SOCIAL

Os modernos estudos de Psicologia não mais admitem o homem como elemento gregário desde o seu nascimento.

Dizem os estudiosos que o ser humano primitivo era perfeitamente comparável aos felinos e as primeiras ações realizadas coletivamente não foram inspiradas pelo amor, nem pela simpatia, mas, sim, unicamente, pela necessidade de uma defesa contra os perigos que, circunstancialmente, eram comuns ao grupo no qual se encontrava no momento (1).

Conseqüentemente, a colaboração social e o trabalho coletivo foram frutos exclusivos de uma condição defensiva, surgida pela influência do medo.

No entanto, formados os grupos, não tardou o aparecimento do chefe, a princípio o mais forte fisicamente e capaz de dominar pela força todos os demais circunstantes e, depois, o místico e inteligente, que superava a sua deficiência orgânica pela astúcia e pela audácia, fazendo predições, criando ritos e exercendo magias.

Como a melhor forma de se exercer a defesa é realizar o ataque antes do inimigo, já poucos milênios da era quaternária se haviam passado, quando os agrupamentos constituídos para fazerem frente aos perigos iminentes passaram a ser mantidos permanentemente: chegara a fase militar ou guerreira da vida social.

Isto acontecendo, forçosamente se foi apresentando a necessidade de uma especialização do trabalho, pois que se todos serviam para fugir ou para esconder-se nos instantes de crise, nem todos prestavam para combater, atacar e vencer o inimigo.

Veio a época em que os mais bravos e destemidos e os robustos plasmavam a estrutura social e muitos séculos se passaram na história da humanidade até que o pavor das perturbações cósmicas, favorecendo superstições, pôde moldar um outro elemento bem diferente do primeiro: o mago.

Pouco a pouco os chefes foram-se caracterizando e a especialização do trabalho tornou-se imperiosa de forma a criar uma situa-

(1) E. Mira y Lopez — "Problemas Psicológicos Actuales".

ção equânime dentro das sociedades.

As constantes lutas que, apesar de todas as idéias pacifistas, congressos, tratados e celebrações ou de postulados religiosos e princípios de moral, a humanidade tem assistido e por mais alguns séculos ainda assistirá, até que perfeitamente espiritualizado possa o homem extirpar do seu próprio eu todo o sentimento egoísta, todo o pensamento malsão e exclusivista, são uma demonstração inconcussa de que os guerreiros têm um lugar proeminente no organismo social.

Há, portanto, uma enorme diferença entre uma simples multidão e uma tropa.

Sendo uma aglomeração de soldados, ela não escapará às leis psicológicas que imperam para aquelas, embora apresente outras de características próprias (2).

"A multidão é formada de indivíduos reunidos por sentimentos ou interesses comuns: políticos, religiosos, patrióticos, corporativos, etc. É avolumada por indivíduos que podem ser meros espectadores sem fazerem parte dela" (3).

"É inacessível à razão, fácil de sugestionar-se e de conduzir-se por palavras ou imagens. Seus sentimentos e paixões nascem por contágio, muito mais violentamente que os dos homens isolados; é capaz de heroísmo, de devotamento cego e de sacrifício. Cada um de seus membros tem o sentimento de irresponsabilidade pessoal, mas tem igualmente consciência da irresistível força do ser coletivo a que pertence."

Aparecem nela certas características bem definidas: é desencorajável ante qualquer dificuldade, podendo submeter-se rapidamente ao pânico e é sempre conduzida, como se fora uma verdadeira massa inorgânica, por um elemento agitado.

"A tropa é a multidão organizada; é um ser vivente compreendendo: cérebro, órgão da vontade (o Chefe que toma decisão e dá ordens); sistema nervoso (os Quadros que transmitem e fazem executar as ordens) e músculos (soldados)" (4).

Suas qualidades de devotamento, noção de força coletiva, entusiasmo, espírito de sacrifício e outras que lhe são atributos inerentes, tais como disciplina, solidariedade e confiança mútua entre Chefes e subordinados, fazem-na um organismo diferente, másculo, vibrátil, racional e diligente, capaz dos maiores cometimentos quando bem conduzida.

Foi sob este aspecto que se procedeu ao aperfeiçoamento do combatente, colocando-o tanto quanto possível dentro das suas possibilidades reais, pelo aproveitamento das suas verdadeiras qualidades físicas e morais.

PSICOLOGIA E TÉCNICA

Toda Força Armada caracterizando-se, particularmente, sob dois aspectos principais:

- disciplina militar;
- organização

não poderá fugir às influências de ordem psicológica, pois que os fatores acima especificados, que lhe são peculiares, dependem da vontade e da inteligência que são "características mentais do homem" (5).

Enquanto a Psicologia não se firmara como ciência, naturalmente todo esse estudo ficara no terreno quase exclusivamente individual, porquanto não existiam recursos básicos para aprofundar-se a investigação indispensável e a colheita dos elementos essenciais para um trabalho eficiente e utilitário.

É fácil compreender que ao progresso alcançado não poderiam fi-

(2) Gustav Le Bon — "Psicologia das Multidões".

(3) Cmt. Mandhuy — "Curso de Infantaria, na Escola de Guerra de Paris — 1904".

(4) Cel. M. Abadie — "Ce qu'il faut savoir de l'Infanterie — 1924".

(5) E. Mira y Lopez — "Psicología Aplicada às Forças Armadas — Conferência".

car indiferentes os Chefes militares. Assim, a fundação dos primeiros laboratórios de psicologia experimental, no século XIX, em *Leipzig* (Alemanha) e *Stanley Hall* (E. Unidos) velu abrir novos horizontes à classificação e à seleção do combatente.

Consequentemente, esta é a parte que mais de perto vai interessar diretamente a este estudo.

Segundo o professor *Mira y Lopez*, a Psicologia Experimental se subdivide em dois grandes ramos: pura e aplicada.

E como este é o século dos progressos científicos, será possível entender o desenvolvimento extraordinário que a Psicologia aplicada tomou, em todos os setores da atividade humana, auxiliando e até mesmo orientando o trabalho, segundo uma forma muito melhor e ainda mais produtiva.

Desta maneira, obteve-se uma técnica especial, capaz de modificar a própria coletividade e o indivíduo em si e de provocar esta modificação segundo as conveniências que o momento apresenta (6).

A isto denominou-se *Psicotécnica*.

Ela é, portanto, "a parte da Psicologia Aplicada que se ocupa de obter um maior rendimento de trabalho, mediante o uso adequado dos conhecimentos e técnicas psico-experimentais" (7).

Reconhecido o seu valor inestimável no mundo hodierno, trataram os grandes Exércitos de solicitar a colaboração dos especialistas no assunto a fim de que dela se pudesse fazer a melhor aplicação, oferecendo condições vantajosas para o combate e evitando enormes perdas em homens e materiais.

Além disto, a guerra expandia-se cada vez mais, deixando os limites restritos dos campos de batalha para se espalhar por fronteiras mais amplas, o que implicava em uma melhor preparação do povo, de um modo geral, e não apenas do combatente de primeira linha.

Surgiu, então, um capítulo especial da Psicotécnica e de emprêgo adstrito às Forças Armadas, que nada mais é do que a "aplicação dos modernos conhecimentos e recursos das técnicas psicológicas para obter o melhor rendimento possível em todos os escalões e atividades militares" e a que se chamou *Psicotécnica Militar*.

Sua principal importância está, sobretudo, na preparação e no manejo das forças espirituais, seja do combatente das zonas de frente, seja dos que se encontram nas retaguardas, nos arsenais, fábricas e setores administrativos do país seja, ainda, sobre o moral do inimigo pelo enfraquecimento do ânimo e da vontade de lutar, por intermédio de propaganda planejada, dirigida e executada em tempo útil.

Esta técnica pode excitar variabilidade nos estados da alma, "fazendo variar as frequências dos ciclos de manifestações das personalidades dinâmicas e dando-lhes caráter de exaltação ou depressão" (8).

Ela foi aplicada, pela primeira vez, na Alemanha, por ocasião da guerra franco-prussiana e foi lá, naquele país, que se foi desenvolvendo até alcançar o mais alto grau, de que a "quinta coluna" tão falada foi o exemplo mais convincente na última guerra.

Por ocasião do conflito de 1914-1918, tais processos haviam sido empregados em grande escala e até hoje tem-se oportunidade de ler toda uma farta coleção de obras literárias e novelescas a respeito da espionagem e das atividades dos agentes subversivos em terras do inimigo.

Também aquele conflito ensinou a utilização de inúmeros psicólogos, tais como *Brabant*, na Bélgica; *Gemelli*, na Itália; *Pieron* e *Lahy*, na França; *Muers*, na Inglaterra; *Moede* e *Piorkowsky*, na Alemanha, todos para os trabalhos técnicos de escolha e seleção de especialistas,

(6) Cel. J. B. Magalhães — *Noções Militares Fundamentais*."

(7) E. Mira y Lopez — *"Psychiatry in war"*.

(8) E. Mira y Lopez — *"Conferência da E.E.M. — 1949"*.

notadamente pilotos militares e telemetristas.

Por volta de 1917 tão avançada estava a psicotécnica que não mais se escolhiam combatentes apenas pelo exame físico. Realizavam-se "testes" psicológicos de modo a colocar cada indivíduo na função que lhe proporcionaria maior rendimento e menor esforço.

Ainda por esta época, nos Estados Unidos, foi criada a "School of Military Psychology" e nela instalou-se uma comissão de notáveis especialistas no assunto, a qual submeteu às provas de seleção mais de um milhão e quinhentos mil recrutas.

O verdadeiro resultado a conseguir-se, como é fácil perceber, depende da maneira de explorar e aproveitar as qualidades psíquicas dos indivíduos e do aparelhamento indispensável de que se disponha para a coleta, seleção de informes, interpretação e difusão oportuna das informações, estabelecimento de planos e execução perfeita das medidas assentadas.

Conclui-se de tudo isto que é imensa a gama de materiais e enorme o contingente de especialistas indispensáveis ao trabalho, sem o que tudo redundará num absoluto fracasso e não passará de uma mera tapeação, que nunca poderá oferecer dados seguros e verdadeiros como se deseja.

Presentemente, todos os países que tomaram parte na guerra procuram aproveitar ao máximo os ensinamentos proporcionados e os que dela não participaram estão ávidos por descobrir o que de mais importante existe, neste particular, para aplicar às suas Forças Armadas.

Para se ter uma idéia do que seja todo esse trabalho, basta citar a imensa quantidade de obras publicadas a respeito e que até 1938, segundo o general Januz Gasidrowsky, atingia 6.382 volumes e artigos.

A estatística do pessoal utilizado nada fica a dever e, nos Estados Unidos, onde a organização já está

subdividida pelo Exército, Marinha e Aeronáutica, foram utilizados nos serviços de seleção dos homens, 4.000 psiquiatras e 1.300 psicólogos numa demonstração incontestável da importância em que é tida naquele país.

Suas finalidades precípuas podem ser resumidas nas seguintes:

- seleção prévia, orientação e seleção eletiva em todos os postos militares;
- adexramento, informação e exercitação dos mesmos;
- obtenção da devoção militar;
- conservação da eficiência militar;
- interação de comandos e problemas de grupos;
- aperfeiçoamento de equipes e ambientes militares;
- problemas de camuflagem;
- observação e conhecimento do inimigo;
- guerra psicológica contra o inimigo;
- conexão de integração com os organismos civis, incorporação ao esforço bélico (9).

Pode-se concluir que é grandemente variada a aplicação da Psicotécnica Militar e se estende mesmo por todos os escalões da hierarquia, porquanto o processo seletivo não pode parar, apenas, nos recrutas como talvez se imagine.

Modernamente, é preciso fazer uma apuração dos mais capazes para os Altos Postos e isto não exclusivamente um exame físico meticuloso mas, também, compreende por outro lado um conjunto de requisitos adaptáveis ao fim a que se destina.

Outras das suas grandes aplicações é o da adaptação do indivíduo à sua nova função no meio militar de modo a que se possa bem aproveitá-lo, deixando-o à vontade e satisfeito da vida e não o conservando recalado, impertinente, desajustado e até improdutivo.

Comumente, no Exército cometiam-se verdadeiros absurdos neste

(9) E. Mira y Lopez — "Conferência da E.E.M. — 1949".

particular. Havia casos, nalgumas guarnições, em que se pegavam os mais letrados e se lhes davam vasouras e os encaminhavam para a limpeza das baias e dos pátios, com isto querendo demonstrar a inexistência de prerrogativas ou de classes sociais; colocavam-se acadêmicos de medicina como fuzileiros-atiradores, deixando-se de aproveitá-los em misteres mais consentâneos, nos Serviços de Saúde; os que manifestavam pendor para especialistas iam para as fileiras e até médicos formados foram convocados como Oficiais das Armas.

Atentando-se para o fato de que, conforme os preceitos da psicopedagogia social, os grupos de indivíduos devem ser classificados de acordo com o nível intelectual, as tendências afetivas e caracterológicas, vê-se o quanto de errado havia em tal procedimento.

Convém esclarecer, contudo, que não existia nenhuma idéia preconcebida de maldade ou de vindita, pois o brasileiro é bom de coração, sentimentalista ao extremo e não havia motivos para martirizar seus próprios patrícios, sendo tudo fruto exclusivo de uma época, de uma mentalidade e de uma formação que só encaravam o soldado como "superior ao tempo" e, destarte, deveria sofrer, e quanto mais, melhor, desde o momento em que transpunha os umbrais do Quartel até o último dia de serviço.

Diga-se mesmo, a bem da verdade, que não desapareceram totalmente estes pensamentos e é natural que assim aconteça, porquanto não se consegue dar saltos de gigante nas transformações desta natureza, havendo muita gente a achar que o militar para ser perfeito deve "dormir em cama de pregos" e jejuar ao máximo de modo a ficar afeito às agruras da guerra.

É uma idéia, certamente, porém... não é a melhor!

Ainda a psicotécnica diz que sempre quando houver um desnível entre o indivíduo e o seu grupo, produz-se-lhe inevitavelmente uma atitude agressiva ou de receio por parte daquele.

E é isto, justamente, o que cumpre evitar dentro das Forças Armadas. Torna-se imprescindível o processo de adaptação à sua nova função, uma vez que nem sempre se poderão colocar todos em funções correlatas com as atividades civis, de maneira a conseguir plenitude e desembaraço do executante e nunca desânimo ou má vontade que obrigarão a um rigorismo da disciplina para que se obtenha algum rendimento.

SELEÇÃO, AJUSTAGEM E CLASSIFICAÇÃO

Segundo uma definição geral, selecionar é fazer uma escolha fundamentada. E isto não é mais nem menos o que a Psicotécnica Militar se propõe realizar.

Nos países ricos e onde o índice de analfabetismo é pequeno, o processo seletivo inicial não constitui problema.

No entanto, considerando-se o caso particular do Brasil, onde em grande número os convocados vem aprender a ler e a escrever, conhecer o que de elementar se possa considerar com relação aos deveres cívicos, às regras sociais e higiênicas, na caserna, a questão assume aspectos de grande complexidade.

Aquêles que tiveram oportunidade de fazer parte de um desses "Centros de Recepção" de convocados sabem perfeitamente quais são as dificuldades existentes para a escolha judiciosa e consciente dos soldados destinados a certas Armas e unidades especializadas.

E tão difícil se torna, por vezes, separar os mais aptos para essas diversas atividades que a Infantaria, embora tida e havida como a "rainha dos campos de batalha", por parecer de instrução mais fácil e menos exigente no que diz respeito à técnica, acaba recebendo um enorme contingente de analfabetos anualmente.

Esta seleção vai desde a separação prévia de todos os homens até a escolha final quando, após a passagem pelas fases de orientação e treinamento, consegue-se arranjar um adequado para cada função ou,

no mínimo, o que melhores condições mentais oferece à adaptação indispensável.

Torna-se necessário, portanto, levar em conta os seguintes fatores no problema seletivo:

- existência de afazeres puramente militares;
- necessidade de se obterem grandes "massas", perfeitamente mobilizáveis e em tempo mínimo;
- necessidade de assegurar o mesmo rendimento de trabalho sob qualquer estado emocional.

Além disto, há um esforço mínimo a exigir de cada um dos integrantes de uma Força Armada, mínimo este denominado "obrigação militar" e que Bramanti resumiu no seguinte:

- 1 — resistir a esforços e penalidades físicas;
- 2 — responder, total e rapidamente, às ordens;
- 3 — aprender conhecimentos e táticas;
- 4 — cumprir os deveres dos códigos militares (10).

Estas considerações têm tanto mais valor quanto se atente para o aspecto da "guerra total", assim entendida não apenas levando em conta a extensão da área abrangida mas, principalmente, pelo alcance da mobilização que se realizar.

Segundo o Ten.-Cel. Carl Schmidt, a guerra é considerada ilimitada quando exige a mobilização de todos os recursos humanos e materiais, que possam contribuir para o potencial bélico do conjunto (11).

Não é objetivo deste trabalho estudar os diferentes processos de seleção mas, sobretudo, ressaltar o seu valor nos exércitos modernos.

A ajustagem, ou seja, a adaptação do homem aos serviços estritamente militares constitui outro capítulo importante da Psicotécnica.

Embora à primeira vista muito fácil, sua aplicação é extremamente difícil e requer a passagem de cada pessoa por certas provas de conhecimentos, entrevistas, demonstrações práticas, a fim de orientá-la para um trabalho que mais a atraia. Isto feito, ainda se torna preciso saber se no ramo que escolheu por atração e simpatia, possui ela as condições mínimas exigidas para o desempenho da tarefa.

Ela apresenta, assim, inúmeros benefícios que podem ser resumidos nos seguintes:

- coloca nos trilhos o vagão da alma descarrilhado;
- desmancha e expulsa da alma os complexos que a torturam;
- anula as associações mentais prejudiciais;
- descobre, por meio de associações espontâneas, os impulsos inconscientes que desarmonizam a vida psíquica;
- ajuda a formar o senso de "auto-crítica" e de "auto-domínio" (12).

Terminadas as operações preliminares, impõe-se colocar todos num mesmo grupo, isto é, classificá-los.

Esta classificação só poderá ser feita precisamente se a seleção e a ajustagem tiverem sido executadas com perfeição compatível ao gênero humano.

Seja como for, ela é indispensável para que a distribuição do contingente se faça de maneira harmônica e racional, consultando os interesses reais do Exército.

PSICOTÉCNICA NO BRASIL

Embora utilizada sem ter sido mesmo batizada e conquanto fosse empregada esporadicamente e de forma muito empírica, há longos anos a Psicotécnica vem sendo empregada no Exército.

(10) Bramanti — "A conduta do Exército".

(11) Ten.-Cel. Carl Schmidt — "As limitações da guerra total".

(12) Oscar Pfister — "Psicanálise e educação".

É bem verdade que não se cogitara de codificá-la nem de estabelecer normas para a sua utilização. Mas o fato é que, de uma maneira ou de outra, vários Chefes adotavam e aplicavam com ótimos resultados, inúmeros "testes" para uma seleção preliminar dos homens a incorporar.

Sempre foram feitas as entrevistas elucidativas e as experimentações indispensáveis a uma primeira classificação.

E mais não se podia fazer porque não se dispunha de técnicos, psicólogos e psicoanalistas em número suficiente para atacar de frente o problema.

Somente a participação do país no último conflito, ao lado das Nações Unidas, proporcionou um mais largo emprego desta ciência.

Realmente, na F.E.B., os professores Ombredanne e Pacheco e Silva aplicaram-na tal como deviam, na qualidade de especialistas, e obtiveram os melhores resultados.

Terminada a guerra, a reestruturação por que passou o Exército trouxe a criação de Unidades que até então não existiam e de Centros de Especialização, onde podem e estão sendo aplicados todos os princípios preconizados para a seleção, orientação e classificação dos candidatos a especialistas.

Estes conhecimentos tão valiosos estão sendo também difundidos e durante o recebimento do contingente anual, já se procede de maneira bem diferente daquela dos tempos passados muito embora, por deficiências materiais e falta de elementos especializados em número suficiente e adequado, não se dê a amplitude que era de se desejar.

Em algumas escolas militares, vai-se introduzindo o processo de classificação que a técnica indica como sendo a mais justa e equitativa e até já se anulam provas quando fica constatado que houve um fracasso geral da turma, prenúncio da incapacidade pedagógica do respectivo instrutor.

É, sem dúvida, um grande avanço...

Considerando que outras nações não se agigantaram, neste particular, da noite para o dia, deduz-se que é esse o caminho certo a percorrer e que, com a inclusão de grande número de psicólogos e psicoanalistas, o que se faz indispensável no momento, será dado um outro grande passo.

No entanto, tudo isto depende de largos recursos financeiros, é bem certo, mas no caso não são admissíveis maiores delongas e a formação de um primeiro grupo de psicotécnicos militares é medida de capital importância.

A compreensão da verdadeira personalidade humana é fator de que não se pode descurar, na época que estamos atravessando, para a ação do comando na guerra ou na paz, levando-se em conta que o chefe é, além do mais, um instrutor, um orientador e um educador.

E como se poderá adquirir esta compreensão?

Diz o Ten.-Cel. Townsend, instrutor da Escola de Comando e Estado-Maior dos Estados Unidos, que só há duas maneiras: uma é pela experiência e pelo exercício do comando; a outra é pelo estudo da psicologia — ciência que prescreve a personalidade humana (13).

Pensando sobre tudo isto, conclui-se pela necessidade, há muito reclamada, da introdução da cadeira de Psicologia nas Escolas Militares em substituição a outras, reconhecidamente inúteis na vida prática do Oficial e mantidas nos programas mais por tradição do que como finalidade real.

Naturalmente que não será possível adotar a psicotécnica e tê-la em toda a sua plenitude de funcionamento, se os Oficiais, pelo menos, não tiverem maiores conhecimentos dos estudos de Psicologia.

Sim, porque se de um lado sua aplicação é útil e proveitosa, do outro existem certas limitações

(13) Ten.-Cel. Horace Townsend — "O emprego da Psicologia pelos Chefes".

próprias que podem ser assim resumidas:

1 — Ela somente poderá suplementar a experiência e nunca substituí-la; é um instrumento adicional para ser empregado na obtenção dos objetivos na ação de comando e não deve ser confundida com nenhum desses objetivos.

2 — As suas conclusões têm um limite além do qual não é possível avançar sem perigo de erros graves e conclusões apressadas.

3 — Ela somente estabelece regras gerais de conduta.

4 — Um conhecimento insuficiente é mais perigoso do que a sua ausência (14).

Portanto, as protelações feitas para introdução do estudo desta ciência no meio militar não encontram mais justificativas plausíveis no momento.

Esta falta é sentida, sobretudo, entre os professores que, inteiramente alheios aos conhecimentos psicológicos e pedagógicos, não despertam interesse pela matéria

que ensinam, são apáticos e, por vezes, incompetentes, abusando de uma autoridade que não podem ter, e verdadeiramente sádicos pelas questões do grau, que é a que menos lhes deve interessar.

Certamente que os prejuízos são maiores para os alunos e para a própria instituição do que para eles mesmos e, assim sendo, cumpre remediar o terrível mal recorrendo à ciência e dela tirando partido.

Jovem Pátria que é o Brasil, tem fatalmente de valer-se da experiência dos outros países, particularmente daqueles a quem está ligado por laços de uma tradicional amizade continental.

Convém, conseqüentemente, que ela seja proveitosa.

A Psicotécnica Militar é uma nova conquista da ciência trazida à arte da guerra. Da sua utilização bem dosada e superiormente adaptada às condições naturais e físicas do meio brasileiro, muito dependerão o engrandecimento do Exército e a felicidade do Brasil.

(14) Ten.-Cel. Horace Townsend — "Trabalho citado: Military Review".

B. HERZOG, COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

Matriz:

RUA MIGUEL COUTO, 129-131 — Tel.: 43-0890
RIO DE JANEIRO

End. Teleg.: "Bezog"

Filial:

RUA FLORENCIO DE ABREU, 318 — Tel.: 3-4114
SÃO PAULO

REPRESENTANTES DE:

TINIUS — OLSEN TESTING MACHINERY COMPANY
EASTON ROAD — WILLOW GROVE, PA.

Máquinas especiais para verificação de dureza, equilíbrio dinâmico e resistência à compressão, tração e flexão, em todos os tamanhos

Catálogos e especificações à disposição
Solicitamos consultas

ESTUDOS ECONÔMICOS

Cel. J. B. MAGALHÃES,
da 1ª Classe da Reserva do Exército

Primum vivere, deinde philosophare, é uma expressão da sabedoria antiga válida até hoje, porque assinala um fato eterno das contingências da vida humana.

O homem não deve viver para comer, mas precisa comer para viver, o que significa, dando-se à compreensão dessa fatalidade de sua existência, registrada pelo bom senso, uma interpretação filosófica, estarem as funções mais nobres da vida sujeitas às mais grosseiras. Quer isto dizer dependem os progressos das sociedades humanas das bases econômicas em que assentam a sua vida.

É isto um fato, sobretudo verdadeiro e bem visível, em nossa época, quando vai já bastante avançada a influência da revolução industrial, quando os povos civilizados se classificam pelo adiantamento cultural que lhes proporciona o seu poder econômico, agrupando-se em pouco evoluídos e avançados.

Nada interessa, portanto, mais na instrução de um povo que o conhecimento de suas realidades econômicas, refletidas tôdas, em síntese, na sua política monetária. Esta é a política central de cuja importância qualquer indivíduo se pode aperceber desde que reflita sobre o que o dinheiro, de fato, representa: valor convencional, que serve para facilitar a troca entre os indivíduos e os povos dos diversos valores das utilidades e serviços, reclamados na sua vida.

A quantidade de dinheiro, ou moeda, de que uma nação dispõe não representa a sua riqueza mas o valor desta que se mede pelo dos produtos procurados e oferecidos à

troca, no comércio com as outras. E, ainda, o valor prático dessa quantidade de dinheiro, depende do valor efetivo da respectiva unidade, isto é, do seu *poder de compra*. É claro.

É com tais pensamentos avivados na mente que vamos oferecer à meditação do leitor as seguintes informações colhidas em "Conjuntura Econômica", de dezembro último:

"Meio circulante *per capita*"

"Um país, como o Brasil, cuja população quase triplicou desde o começo do século, tem, aparte qualquer outra influência, necessidade de aumentar seus meios de pagamento. Mas, a comparação entre os crescimentos demográfico e monetário evidencia que o meio circulante *per capita*, no decurso de 49 anos, se tornou cerca de 13 vezes maior. A tendência inflacionista é, portanto, manifesta.

Essa tendência expansionista, muito acima do aumento real da produção, contribuiu, sem dúvida, para a baixa da taxa cambial, que, por seu turno, influiu na alta dos preços no mercado interno e, conseqüentemente, determinou novas emissões. A fim de separarmos este elemento dos outros que entram em jogo na expansão monetária, indicamos, ano a ano, o valor-ouro do meio circulante, isto é, o valor do papel-moeda dividido pela taxa da libra-ouro.

Evidentemente, tal conversão tem um significado muito relativo, sobretudo a partir da des-

valorização do dolar em 1933, de vez que os preços por atacado nos mercados internacionais não acompanharam paralelamente a evolução do preço do ouro. Até 1940, eles se mantiveram, bem abaixo deste último, ultrapassando-o a partir de então. Assim se explica o fenômeno de que o meio circulante no Brasil, medido em ouro, se haja situado, às vésperas da última guerra mundial, no mesmo nível de começos do século, apesar de nominalmente sete vezes mais elevado."

"Emissão e deficit orçamentário"

"As influências de ordem demográfica e econômica no meio circulante foram freqüentemente superadas pelas repercussões da situação orçamentária. Ninguém ignora que as emissões serviram — e não só em tempo de guerra — direta ou indiretamente de instrumento de crédito para suprir as necessidades governamentais. Todavia, é mister evitar, ainda nesse tocante, generalizações e exageros. O quadro adiante, indica conjuntamente com o meio circulação, o deficit acumulado do governo brasileiro. Em 1900, esse deficit, acumulado desde a Independência, ascendia a 1.669 milhões de contos, ou seja, um total duas vezes e meia maior do que o meio circulante, o qual montava a 670 milhões de

contos. Em 1948 (os resultados completos do exercício de 1949 não são ainda conhecidos), o meio circulante ultrapassava o deficit acumulado de 23 %. Força é convir, pois, que pelo menos considerável parte das emissões foi efetuada em razão de motivos não orçamentários."

Que razões foram estas? Fantasia de espíritos mal instruídos sobre economia política e indiferentes ao significado da política monetária.

Especulação de negocismos interessados na alta dos preços, pela desvalorização da moeda, indiferentes ao bem-estar geral e confiantes na ignorância desses assuntos, mesmo pela grande maioria da nossa gente alfabetizada. Eles obtinham emissões de papel-moeda, sem que isto fosse necessário para satisfazer despesas inevitáveis do governo, sob o pretexto de fomento à produção, invertendo logicamente os fatores do problema.

Não era a riqueza representada pelo dinheiro que devia resultar da produção e sim esta que advinha da existência de dinheiro fabricado arbitrariamente! Isto é o mesmo que dizer a alguém enriquecer por trabalhar em vez de se lhe dar trabalho para enriquecer!

Medite o leitor o significado positivo dos dados consignados no quadro abaixo, publicado por "Conjuntura Econômica":

ANOS	Meio circulante (milhões de cruzeiros)	Valor de 1 libra ouro (em cruzeiros)	Valor do meio circulante (1.000 £ ouro)	Deficit acumulado do Governo Federal (milhões de cruzeiros)
1900.....	670	25,64	26.116	1.669
1901.....	680	21,12	32.224	1.689
1902.....	676	20,21	33.421	1.663
1903.....	673	20,12	33.546	1.693
1904.....	674	19,72	34.158	1.622
1905.....	669	15,31	43.718	1.396
1906.....	702	15,06	46.625	1.567
1907.....	744	15,90	46.768	1.373
1908.....	724	15,98	45.300	1.443
1909.....	834	15,96	53.502	1.712
1910.....	925	14,90	62.084	1.810
1911.....	982	15,02	65.344	1.929
1912.....	1.004	15,00	66.915	2.102

ANOS

1912.....
1914.....
1915.....
1916.....
1917.....
1918.....
1919.....
1920.....
1921.....
1922.....
1923.....
1924.....
1925.....
1926.....
1927.....
1928.....
1929.....
1930.....
1931.....
1932.....
1933.....
1934.....
1935.....
1936.....
1937.....
1938.....
1939.....
1940.....
1941.....
1942.....
1943.....
1944.....
1945.....
1946.....
1947.....
1948.....
1949.....

- (1) Meio e
(2) Sem o
(3) Até o

Compare-se os dados desse quadro com os dados de nos-
se resumo nu-
mérico a re-
lacionando o es-
tado, e a nec-
cessidades, como a
cada um ser-
um dever de
da comunidade.
Finalmente,
ção que dá i-
quências do
ário, é nos-
mero de dez-
Econômica".
culo que o in-

ANOS	Moio circulante (milhões de cruzeiros)	Valor de 1 libra ouro (em cruzeiros)	Valor do moio circulante (1 000 £ ouro)	Deficit acumulado do Governo Federal (milhões de cruzeiros)
1913.....	897	15,00	59.789	2.211
1914.....	980	16,01	61.214	2.366
1915.....	1.077	19,34	55.567	2.839
1916.....	1.217	20,11	60.511	3.047
1917.....	1.494	18,58	78.617	3.312
1918.....	1.700	18,06	91.128	3.560
1919.....	1.748	18,56	94.192	3.866
1920.....	1.848	22,51	82.106	4.170
1921.....	2.098	37,18	56.441	4.489
1922.....	2.366	37,98	62.314	4.924
1923.....	2.649	47,97	55.225	5.236
1924.....	2.964	44,58	66.487	5.277
1925.....	2.707	39,50	68.535	5.285
1926.....	2.589	33,86	76.471	5.515
1927.....	3.005	41,10	73.120	5.502
1928.....	3.379	40,75	82.917	5.635
1929.....	3.394	40,71	83.379	5.856
1930.....	2.842	43,99	64.606	6.689
1931.....	2.942	67,42	43.638	6.983
1932.....	3.238	69,47	46.614	8.092
1933.....	3.037	77,99	38.937	8.405
1934.....	3.157	98,21	32.151	9.936
1935.....	3.612	131,60	27.430	9.065
1936.....	4.050	132,55	30.537	9.184
1937.....	4.350	125,17	36.352	9.865
1938.....	4.825	143,23	33.690	10.721
1939.....	4.971	153,39	32.407	11.251
1940.....	5.185	154,23	33.620	11.805
1941.....	6.647	151,21	43.967	12.478
1942.....	8.238	149,92	54.948	13.833 (2)
1943.....	10.961	149,08	73.655	14.335 (2)
1944.....	14.462	146,83	98.492	14.423 (2)
1945.....	17.535	145,93	120.159	15.417 (2)
1946.....	20.493	144,67	142.250	18.050
1947.....	20.399	133,85	152.403	17.580
1948.....	21.696	133,85	162.096	17.587
1949.....	22.830 (1)	133,85	170.346	18.075 (3)

(1) Moio circulante até novembro.

(2) Sem o Orçamento de Guerra financiado mediante empréstimos.

(3) Até outubro.

Compare-se o que significam os dados desse quadro com as realidades de nossa vida política, que se resume numa fórmula: *explorar a nação através do Estado*, utilizando o exercício dos poderes deste, e a necessidade de suas funções, como uma oportunidade de cada um servir-se e jamais como um dever de servir aos interesses da comunidade.

Finalmente, uma outra informação que dá idéia das más consequências do inflacionismo monetário, é-nos fornecida nesse número de dezembro de "Conjuntura Econômica". Ela nos diz o estímulo que o inflacionismo dá à an-

sia de gozo. São dados relativos ao Distrito Federal:

"Malgrado os consideráveis aumentos, em valor absoluto, das importâncias dispendidas com alugueis, carne bovina e diversões, justamente este último item é o que apresenta maior coeficiente de elevação, passando de 85 milhões de cruzeiros em 1942 a 287 milhões, estimados em 1949. Tal acréscimo representa 3,38 vezes mais, em contraposição aos coeficientes 2,65 e 1,95 respectivamente, relativos à carne bovina e aos alugueis, cujos dados absolutos em idêntico período, variam de 359 a 952 milhões,

para o primeiro e de 1 bilhão a 1950 milhões para o segundo."

Pena é que as atenções de "Conjuntura Econômica" não se hajam ainda fixado no mercado da bolsa de títulos e no movimento do jôgo,

sobre dois dos quais, o de corridas de cavalos e o de loterias, poderiam obter dados positivos, facilitando observar melhor as reações do inflacionismo monetário sobre o moral das populações.

A INFLAÇÃO!... Para que as classes armadas meditem

Transcrevemos abaixo, com a finalidade indicada no título, as seguintes passagens do discurso do professor Eugênio Budin, como parainfo da turma de economistas da F.N. de Ciências Econômicas de 1949, publicado no "Digesto Econômico" de janeiro último:

"Tendes sobretudo o direito de indagar se o Brasil tem progredido na trilha da produtividade e do padrão de vida ou caminhado para o tipo dos países asiáticos, de grande população e maior miséria."

"Começemos pela ditadura, que há quase 20 anos assenhoreou-se do poder, absoluto em nome da defesa das liberdades públicas.

Do ponto de vista econômico, a que devemos restringir nosso depoimento, a ditadura viveu, quase invariavelmente, sob o signo perverso da inflação. Todos os Imperadores, e mais, todos os Presidentes da República haviam emitido menos de 3 milhões de contos. A ditadura legou-nos 17 milhões."

"Esse foi o maior erro da ditadura. Inflacionou as cidades e deflacionou os campos. Garantiu às cidades, por demagogia, a aquisição de gêneros a preço barato, enquanto os produtores do interior iam gradativamente abandonando as lavouras e o gado leiteiro, que já não remuneravam o custeio. Com exceção do famoso crédito aos pecuaristas, que enodou a ditadura e ainda joga o resto da lama sobre o atual Governo, foi escasso o amparo ao produtor agrícola, enquanto que nas cidades, Caixas, Institutos e Bancos, que brotavam como cogumelos, deixavam jorrar o crédito para arranha-céus, especuladores e cassinos. Para cada produto criou-se um instituto: pinho, mate, sal, etc. Para cada profissão outro instituto: bancários, comerciários, industriários, etc.

Calculem agora qual não era a abundância de emprêgos e a gordura dos negócios, nesta gloriosa cidade do Rio de Janeiro!

Acresçam as leis trabalhistas que davam aos operários das cidades todos os direitos, inclusive o da disciplina e o da radiagem, companheiras inseparáveis da inflação e do hiperemprêgo.

Só a inflação de arranha-céus no Rio de Janeiro absorveu muito mais dinheiro do que toda Volta Redonda. A proliferação dos bancos inidôneos custou até agora ao país, pela Caixa de Mobilização Bancária, mais de 2.000 milhões de cruzeiros, cujo resgate ficará para as calendas gregas."

A nov
e instal
Negras,
lhares,
mente, n
cionadas
de férias
dade, bu
parentes
lico-esco
Aos m
nossa Pá
Resende,
da Cade
mente, d
sempre a
pela ima
moços cu
e civico-
toda uma
Tão só
les que
dívidas e
téricas da
talvez, po
mocidade
nos empe
quívos m
início vej
se pautar
ardua tar
vastíssim
para a co
Militar;
meiro Co
litar de B
rio Trava
pefimos
mente foi
tencioso a
litar", esc
um órgão
"Constitui
fessões e

O AMENO CLIMA DE RESENDE... ATRAVÉS TRINTA ANOS DE OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

Ten.-Cel. ALFREDO FAUROUX MERCIER

A nova Escola Militar, construída e instalada no sopé das Agulhas Negras, focalizou Resende para milhares de brasileiros que anualmente, reunindo às delícias proporcionadas pelas agradáveis viagens de férias os ditames da afetividade, buscam visitar seus filhos e parentes empenhados nas lides bélico-escolares.

Aos mais recônditos lugarejos de nossa Pátria são levadas notícias de Resende, pois, o fazem, as gerações de Cadetes que se sucedem anualmente, ávidas de narrativas quase sempre eivadas de fantasias criadas pela imaginação e entusiasmo de moços cujo valor físico, intelectual e cívico-patriótico é apanágio de toda uma classe.

Tão somente para orientar aqueles que porventura ainda tenham dúvidas quanto às condições climáticas da localidade escolhida para, talvez, por séculos, abrigar a briosa mocidade militar do Brasil, é que nos empenhamos em revolver arquivos meteorológicos. Logo de início vejamos as normas por que se pautaram os que receberam a árdua tarefa da escolha em nosso vastíssimo e variado solo, do local para a construção da nova Escola Militar; assim, recorremos ao primeiro Comandante da Escola Militar de Resende, então Coronel Mário Travassos, para, data vênica, repetirmos algo do que tão claramente foi explanado em o seu substancioso artigo "A nova Escola Militar", escrito, especialmente, para um órgão da imprensa paulista: — "Constituída por instrutores e professores e presidida pelo Coronel

José Pessoa, comandante da Escola Militar, a Comissão Executiva da nova Escola Militar deveria indicar região que satisfizesse:

- 1º) condições climáticas que por si mesmas assegurassem espontânea recuperação das energias consumidas pelos cadetes em suas atividades assim físicas como intelectuais;
- 2º) condições morfológicas que permitissem o treinamento técnico profissional com o máximo de variedade e segurança, em particular quanto ao emprêgo do tiro de todas as armas;
- 3º) proximidade imediata de um grande rio, capaz de familiarizar os futuros oficiais com todos os problemas da travessia dos cursos d'água, tão freqüentes nos teatros de guerra;
- 4º) proximidade relativa de um porto de mar, de modo a facilitar grandes manobras combinadas com a Esquadra (verdadeira premunicação da guerra anfíbia);
- 5º) finalmente, relativo afastamento dos grandes centros e contacto com um meio social estável pela tradição, embora modesto.

No vale do Paraíba, Resende surgiu porque satisfazia integralmente a todos os requisitos. Além da histórica caudal e do quadro social da vetusta cidade de Resende, ainda ofereciam suas terras trechos da

mais variada morfologia, desde os que se assemelham às caatingas nordestinas até aos longos horizontes do sul, passando pelos terrenos dobrados da fisionomia geral do centro do país. Angra dos Reis, a menos de uma centena de quilômetros, completava a figura."

Disputada, mesmo, por vários Estados a felicidade de abrigar o órgão formador daqueles que, futuramente, serão os responsáveis pela defesa, integridade e respeito à nossa Soberania, não foi sem pesar bastante a responsabilidade nesse cometimento, que a Comissão resolveu indicar o Município de Resende no Estado do Rio de Janeiro.

Há quem esboce um sorriso que traduz zombaria ou incredulidade, quando se fala nas boas condições climáticas da região resendense, como se fosse possível concluir em definitivo, com apenas observações momentâneas, sobre assunto que envolve muita paciência e, sobretudo, muito bom senso.

É nosso escopo fornecer argumentos para que, cada um, conclua o que puder sobre tão complexo tema. Não poderíamos ficar enquadrados em pequena faixa de terreno, sem lembrar as causas primárias e secundárias dessa variação, desse revolutar contínuo do que chamamos tempo.

O PROGNÓSTICO VERDADEIRO DO TEMPO

Fator preponderante para os agricultores, marinheiros e aeronautas, pois, suas vidas estão na dependência direta das condições atmosféricas, o estado do tempo é da maior importância também em nossa vida prática. Depois da mais antiga ciência — a Astronomia, nenhuma outra é de tão grande interesse público como a Meteorologia; em geral, não é propriamente a questão científica que desperta curiosidade mas, sobretudo, as múltiplas relações entre o objetivo da Meteorologia — (a atmosfera e suas variações) e a vida prática. O prognóstico do tempo é o principal fim da Meteorologia, pois, descobrir a conexão dos fenômenos atmosféricos é explicar as variações

por eles experimentadas. Para bem estudar a causa de certos fenômenos teremos que recorrer às elucidações da Astrofísica, da Astronomia e da Meteorologia que também é a Física da atmosfera. Importante ramo da Meteorologia, o estudo do tempo é o mesmo que o estudo do clima, formando ciência independente — a Climatologia. Vejamos a seguir o que é necessário saber para bem concluir acerca do tempo vindouro.

ESTAÇÕES DO ANO — PRECESSÃO DOS EQUINÓCIOS

Se, imaginariamente, instalarmos nosso pósto de observação algures fora deste planeta, veremos com deslumbramento — as galáxias, essas miríades de estrelas, e as nebulosas, verdadeiras massas gasosas remanescentes do gás cósmico primitivo (são visíveis francamente, a olho nu, cerca de 6.000 estrelas e dificilmente, mais 2.000; porém, através de poderoso telescópio, o número total de estrelas do nosso sistema galáctico, orça por 40 bilhões. Nem todas têm nome, pois, se gastássemos um segundo para dar um nome a cada estrela teríamos que passar 1.700 anos para completar a lista. Esses 40 bilhões de estrelas da nossa galáxia estão distribuídos num espaço em forma de lente, medindo cerca de 100.000 anos-luz de diâmetro, e 1.000 anos-luz de espessura). Focalizaremos nas nossas cogitações o Sol, essa pequena estrela razão da existência da vida na terra (o Sol não é das maiores estrelas, pois, Sirio que está 500.000 vezes mais afastada de nós que o Sol, se estivesse tão perto, astronômicamente, de nosso planeta, dar-nos-ia 40 vezes mais luz e calor que o Sol; na constelação do Cisne há uma estrela, 30.000 vezes mais brilhante que o Sol; a maior estrela conhecida a — Betelgeuse — é tão grande que 25.000.000 de sóis do tamanho do nosso, poderiam caber dentro dela). Pois bem, desse pósto de observação, em nosso sistema solar veremos que: — todos os planetas giram em órbitas elípticas, tendo o Sol num de seus fo-

cos: — a reta traçada do Sol até qualquer planeta, passa sobre iguais espaços em iguais proporções de tempo; — os quadrados dos tempos das revoluções dos planetas em volta do Sol, são proporcionais aos cubos das suas distâncias médias do Sol.

Deixando os outros planetas e suas luas, preocupemo-nos com a Terra e seu satélite para vermos que: em cada 23 horas e 56 minutos a terra completa sua rotação diurna sobre seu eixo imaginário, do ocidente para o oriente, ficando, metade iluminada e a outra metade na sua própria sombra (os que estão na Terra têm a impressão de que o Sol, no seu movimento aparente, vai nascendo constantemente para os lugares do ocidente e desaparecendo para os do oriente) — em 365 dias e 6 horas a Terra completa sua volta em torno do Sol; haverá um ponto chamado — afélio — em que a Terra está mais afastada do Sol atingindo-o a 1 de julho e outro em que ela está mais próxima, — o periélio — atingido a 1 de janeiro.

O eixo da Terra é inclinado em relação à sua órbita de cerca de vinte e três graus e meio ($23^{\circ}28'$) e muda imperceptivelmente, sua direção durante o ano de maneira que, para nossos dias, considerámo-lo voltado para o mesmo lugar do céu.

Aquêle inocente pião de nossa puerícia na sua simplicidade, tem servido também aos já intelectualmente adultos para mostrar de modo fácil, na Balística Externa, os movimentos dos projéteis (rotação, translação, precessão e nutação) e facilita a compreensão desse movimento do eixo da Terra.

Os movimentos de rotação e translação são de fácil percepção, o de precessão, naquele exemplo do pião, é traduzido pelo seu bambolear, isto é, o eixo de rotação do pião afasta-se da vertical que passa pelo seu ponto de contacto com a superfície suporte e gera um cone cujo vértice está nesse ponto; pois bem, o eixo da Terra descreve ao redor da perpendicular ao plano da eclíptica um cone, gastando para completar uma volta 25.800 anos.

O polo do equador se desloca portanto, segundo um círculo menor do qual o polo da eclíptica é o centro. Então, o movimento de rotação explica a passagem dos dias e das noites, o de translação (a Terra se desloca em torno do Sol, com a velocidade de cerca de 110.000 quilômetros a hora) e a inclinação do eixo da Terra em relação à sua órbita constituem a causa das mudanças das estações.

Há, pois, uma ocasião em que o Polo Norte se encontra diretamente inclinado para o Sol, dando-se isto aos 21 de junho quando se tem o *Solstício de Verão*, o que produz Verão no hemisfério setentrional e Inverno no meridional; quando, porém, o Polo Norte se acha diretamente oposto e inacessível ao Sol, 22 de dezembro, teremos o *Solstício de Inverno*, o que produz Inverno no hemisfério setentrional e Verão no meridional. Esses dois pontos são chamados *Solsticiais* e, para atingi-los, a Terra terá que percorrer metade de sua órbita, ficando de um e de outro lado do Sol.

Há também outros dois pontos, de um lado e do outro do Sol, entre os pontos solsticiais, chamados, pontos *equinociais*; esta denominação provém do fato de que, ao achar-se a terra nesses pontos, os dias e noites são iguais em todas as partes, pois o Sol está vertical ao equador. Assim, o Sol está no equinócio de primavera ou vernal, a 21 de março e no equinócio de outono a 23 de setembro.

Quando a Terra está nos pontos equinociais, o polo inclina-se obliquamente para o Sol, embora este se encontre verticalmente sobre o equador. A maior duração do dia está ligada uma maior altura do Sol sobre o horizonte; durante o verão o Sol se eleva mais sobre o horizonte e luz por mais tempo. Essa duração das noites e dos dias, embora permaneça invariável nos trópicos durante todo o ano, nos polos, oferece a sucessão de um dia e uma noite de seis meses cada um.

O ponto em que o equador intercepta a eclíptica é chamado *ponto vernal*; este ponto é obrigado a se deslocar ao longo deste último círculo máximo animado de um mo-

vimento retrógrado, isto é, no sentido oposto ao apresentado pelo Sol em seu movimento anual aparente — este deslocamento retrógrado denomina-se: — Precessão dos equinócios.

A ENERGIA RADIANTE DO SOL E SUA TEMPERATURA

Qualquer fenômeno na terra tem necessariamente, sua origem relacionada com a energia radiante do Sol; desde a função clorofiliana à elevação das águas dos oceanos aos mais altos cumes, desde a razão de ser salgada a água dos oceanos até ao surto repentino da força prodigiosa dos furacões, sempre esbarramos nessa fonte de energia — o Sol — sem cujos raios não haveria vida na Terra. Os que não gostam de perder tempo em reflexões mais demoradas, fazem como o fictício filósofo russo Kusma Prutkov que respondeu a si próprio quando fez a pergunta: "Qual o mais útil, o Sol ou a Lua? — "Ora a Lua é mais útil, pois nos dá o luar de noite, quando tudo está escuro, ao passo que o Sol brilha de dia, quando tudo está claro".

Com o desconto da absorção atmosférica, a energia da irradiação solar que em cada segundo incide perpendicularmente num centímetro quadrado da superfície da Terra está calculada em 1.350.000 ergs (lembramos que o erg é o dobro da energia cinética de uma grama-massa que se move com a velocidade de um centímetro por segundo. Essa unidade é muito pequena, como se compreende facilmente pelos exemplos: — o mosquito em vôo desenvolve uma energia cinética de vários ergs; uma grama de carvão liberta, em sua combustão, 300 bilhões de ergs de energia). O fluxo de energia solar incidente na superfície da terra equivale em cada quilômetro quadrado a cerca de 1.800.000 cavalos vapor. A radiação correspondente a uma fornalha de 500°C., vai a 20 milhões de ergs; um filamento de lâmpada elétrica aquecido ao branco (cerca de 2.000°C) vai a 2 bilhões de ergs; vemos assim, que a radiação dos corpos aqueci-

dos cresce regularmente com a temperatura desses corpos, sendo proporcional à quarta potência da temperatura, contada a partir do zero absoluto. Tendo em vista exemplos como esses, chegou-se à conclusão de que a temperatura do Sol deve ser muito próxima de 6.000 graus; a essa temperatura qualquer material não só funde, como se evapora, isto é, a tal temperatura nenhum material pode existir sem estar no estado gasoso — e é exatamente o que se verifica na superfície do Sol que, caminhando com a velocidade de 19 quilômetros por segundo no rumo da constelação de Hércules, vai distribuindo calor aos seus acompanhantes planetas e respectivas luas.

A ATMOSFERA

O objetivo principal dos estudos meteorológicos é a camada gasosa que envolve a Terra — a Atmosfera. Antes, porém, da experiência fundamental de Torricelli, não se tinha idéia exata do que a atmosfera é na realidade; assim, para explicar certos fenômenos recorria-se ao "horror vacui" (aí se examinando que não respondesse que "a natureza tinha horror ao vácuo"; seria logo reprovado), isto é, pensava-se que os corpos tendiam a encher todo espaço vazio, e pelo mesmo motivo, ofereciam certa resistência a que o vácuo se produzisse. Em 1643, Viviani, segundo as indicações de Torricelli, explicou e justificou com numerosas experiências, que o ar tem peso. Cerca de um século mais tarde foi possível a Scheele provar que o ar puro e seco, consta de dois gases distintos — o oxigênio e o azoto; em quase todas as partes das camadas inferiores da atmosfera obtém-se a composição, em volume, de 21 partes de oxigênio e 79 de azoto, de modo que o peso de um metro cúbico de ar vem a ser 1.293 kg. Mais recentemente analisaram-se outros gases no que se havia considerado como azoto, isto é, o argônio, o neônio e o criptônio que constituem ao todo 1% da quantidade de azoto existente na atmosfera; esta contém em pequen-

nas quantidades uma série de corpos gasosos e sólidos, tais como: o vapor d'água, anidrido carbônico, amoníaco, ozona e vários ácidos: sulfúrico, sulfuroso (vestígios apenas), peróxido de hidrogênio e hidrogênio; este levíssimo gás deve existir nas camadas mais elevadas da atmosfera, contudo, nas alturas extremas, admite-se a existência de um gás ainda mais leve, o — geocorônio — que se manifesta na faixa verde do espectro das auroras boreais.

A Atmosfera contém ainda, corpos estranhos das mais diversas espécies e, segundo seu número e tamanho diminuem, em grau maior ou menor a transparência do ar; esses corpúsculos recebem o nome de poeiras.

Há três camadas na atmosfera, segundo Humphreys, afetadas pela impurificação produzida por tais partículas: a primeira, atingindo a altura de 1 km, contém as partículas maiores, produzidas pela desagregação e dispersão das substâncias sólidas; a segunda, que vai até 4 km, contém poeira por causa das correntes ascendentes de ar que se produzem durante o dia e elevam as partículas mais leves; a terceira atinge a altura de 11 km, aí estarão as partículas devidas às grandes perturbações da pressão atmosférica. Nas camadas ainda mais elevadas, só em certas ocasiões se encontram partículas extremamente finas de origem vulcânica. Há também os microorganismos que povoam o ar, mais nas cidades do que nos campos, mais no verão do que no inverno.

PERDA DE ENERGIA NA ATMOSFERA — DIVERSAS ESPÉCIES DE RAIOS, SEGUNDO OS COMPRIMENTOS DE ONDA — REDE DE OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

Verificamos acima, que o ar atmosférico é, em essência, mistura de vários gases permanentes e de vapor d'água. Ao ar seco podem aplicar-se as mesmas leis que aos gases em geral; as temperatura, pressão e volume em cada gás estão precisamente numa relação bem determinada, que se exprime me-

diante a lei de Mariotte — Gay Lussac, de modo que duas destas grandezas influirão diretamente no estado do gás. As propriedades físicas do ar, serão estudadas com as modalidades com que ele só apresentar-se na atmosfera; então, para o ar seco, verifica-se, por assemelhação com os gases, esta lei de extraordinária importância na Física da atmosfera: — Podemos, sem fornecer calor, só pelo aumento da pressão, elevar a temperatura do ar. Com o ar úmido as coisas se passam de outro modo, e essa diferença fundamental, desempenha grande papel na Meteorologia. A Física mostra que é necessária considerável quantidade de calor para que se torne possível a vaporização d'água; para vaporizar uma grama d'água são necessárias cerca de 600 calorias. O resfriamento de uma massa de ar saturado de vapor d'água causa sempre uma condensação de parte deste último. A irradiação do Sol para a terra, após a travessia do espaço considerável da Atmosfera, nos chega diminuída pela absorção desse envoltório da terra. Nos lugares em que a irradiação solar atravessou, na Atmosfera, um caminho muito mais curto, sua intensidade é incomparavelmente maior; então há diferença entre a irradiação que chega ao limite da Atmosfera e a que chega à superfície terrestre. Há que estudar-se, pois: a quantidade de calor que chega à superfície da Terra e a qualidade dos raios provenientes da irradiação solar. É indispensável, na medida da intensidade da irradiação solar, referi-la sempre à mesma altura do Sol pois, no Zênite seus raios atravessarão menor espaço da Atmosfera do que no Ocaso.

Deixando a condutibilidade, preocupemo-nos com outro modo de transmissão do calor — a irradiação e veremos que o calor transmitido por irradiação está em relação com a luz emitida pelo corpo ardente: tanto esta como o calor irradiante se transmitem em linha reta. Como a luz, a irradiação calorífica pode ser refletida por um espelho metálico e também pode ser retida por um corpo enegrecido ou melhor,

pode ser absorvida. Os raios luminosos, ao se refratarem num prisma de vidro, se decompõem num feixe de cores, denominado "espectro", distinguindo-se, assim, um número infinito de raios. Cada raio consiste num movimento ondulatório do "éter", substância muito tênue que enche, por hipótese, todos os espaços e nele devemos considerar uma modalidade especial de energia: — a energia vibratória. Assim, a quantidade de energia contida num raio determina sua intensidade; o comprimento de onda determina sua qualidade. Por sua natureza, todos os raios são iguais, e, entre os raios caloríficos, luminosos e químicos não existe diferença essencial. Todo raio que incide sobre um corpo enegrecido é por este absorvido; sua energia se transforma em calor. Então, todos os raios são caloríficos; contudo, só certos raios, aqueles cujo comprimento de onda está compreendido entre 0,00036 mm (violeta) e 0,00081 (vermelho), são capazes de excitar nossa retina, atuar como luz e produzir a impressão desta ou daquela cor. Do mesmo modo certos raios têm a propriedade de produzir, numa substância dada, transformações químicas.

Prescindindo dessas diferenças, determinadas pelo comprimento de onda, todos os raios atuam do mesmo modo; quanto à sua propagação, reflexão, refração, difração, interferência, etc., são regidas pelas mesmas leis, geralmente conhecidas, dos raios luminosos.

Também a irradiação tem lugar através do vácuo, tal como podemos imaginá-lo e possa existir nos espaços intersiderais.

Para a troca mútua de energia dos corpos celestes, esta propriedade é, pois, de grande importância; ao que parece, a irradiação é, com efeito, a única forma em que esse intercâmbio se produz efetivamente.

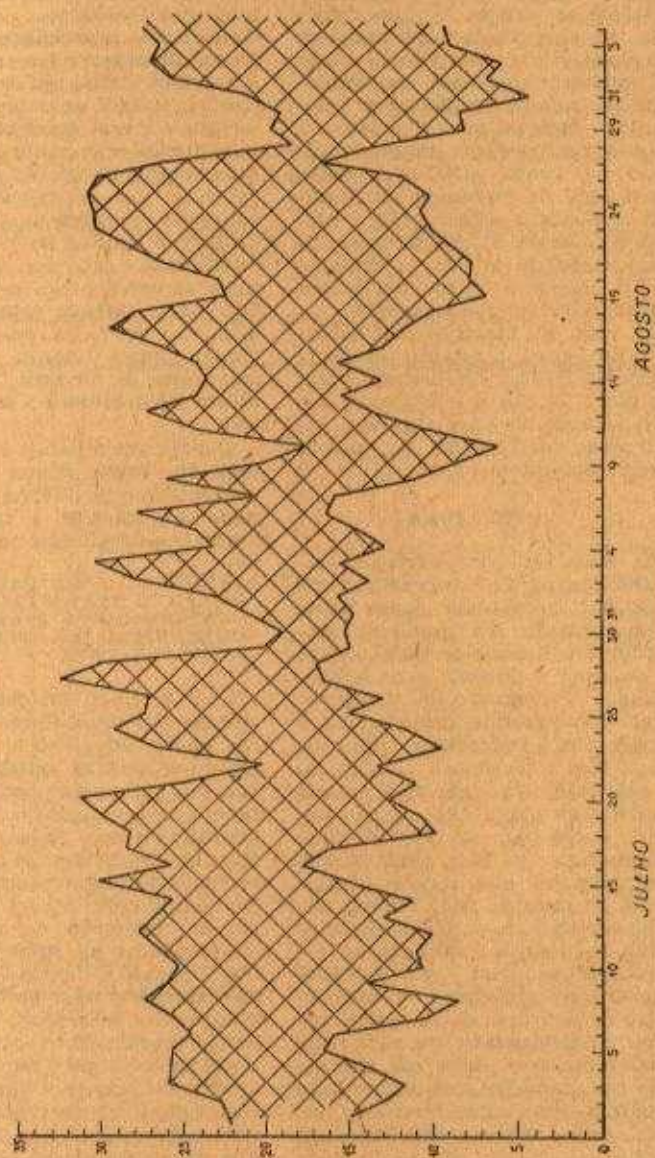
Quanto à qualidade dos raios solares, de mais difícil apreciação, após várias séries de medidas durante muitos anos, com o aparelho bem preciso — o bolômetro —, Langley chegou a conclusões im-

portantes. As irradiações solares podem isolar-se no espectro; assim, chegou-se à conclusão de que se apresentam nos raios solares comprimentos de onda entre 0,30 e 3 microns (o micron é a milésima parte do milímetro), chegando até 18 microns e é provável que haja alguns até de 30. A intensidade dos raios luminosos constitui uma terça parte da irradiação total; há em muitos pontos, linhas obscuras (as chamadas *raies de Fraunhofer*) e comprimentos de onda que faltam no espectro solar; essas irradiações que faltam, serão por acaso absorvidas pela Atmosfera? Chegou-se à conclusão de que a Atmosfera deixa passar de modo muito diferente os diversos comprimentos de onda: passam, em geral, mais facilmente as compridas e menos, as curtas. A uma altura de Sol apenas de 10°, cai o máximo de intensidade dos raios, no vermelho a cerca de 0,72 microns; os raios de menor comprimento de onda diminuem de intensidade rapidamente e é por isso que, quando o Sol está próximo do horizonte, sua luz nos parece vermelha. Que será feito da energia que se parece perder ao atravessar a atmosfera? Há uma absorção seletiva, isto é, para o vapor d'água na Atmosfera, o máximo de absorção é nas espécies de raios da faixa de 5 e 11 microns; o anidrido carbônico também tem sua zona de absorção. É por isso que, no inverno, com o ar seco, a transparência da Atmosfera é maior que no verão.

Somando as energias das diferentes espécies de raios, obteve-se o valor da irradiação solar, que no limite da Atmosfera e na incidência normal dos raios, recebe um centímetro quadrado de superfície durante um minuto, isto é, a — constante solar — cujo valor médio é igual a 1,93 calorias ou sejam 2 calorias praticamente.

A quantidade de energia emitida em um minuto, por centímetro quadrado da superfície solar é avaliada em 150.000 calorias, equivalente a uma massa incandescente a 6.000 graus.

CURVAS DAS TEMPERATURAS MÁXIMA E MÍNIMA REGISTRADAS
NOS MESES DE JULHO E AGOSTO DE 1948
NA CIDADE DE REZENDE - ESTADO DO RIO



Pouco depois da descoberta do barômetro e do termômetro, em meados do século XVIII, foi fundada pelo Duque Fernando II, de Toscana, uma rede de estações meteorológicas, graças ao que dispomos de observações de mais de 200 anos. Hoje, em todos os países há inúmeras estações meteorológicas nas quais se registam os "elementos meteorológicos"; isto é, pressão, temperatura, umidade, direção do vento, sua intensidade, quantidade de nuvens e precipitações e também, observação e medida regular da irradiação solar, da electricidade do ar, da polarização da luz celeste e outros fenômenos indispensáveis à meteorologia.

Da rede de estações meteorológicas do Brasil, a estação instalada na Escola Militar de Resende é um dos elos; lá, foi que pudemos colher, através de seus arquivos, informações necessárias às nossas apreciações quanto à:

TEMPERATURA

As mais sensíveis variações atmosféricas, para nós são as da temperatura; para obter dados sobre a temperatura em qualquer momento, imaginaram-se termômetros de máxima e mínima e os termógrafos. No registro das temperaturas é de grande importância a locação dos termômetros, conforme sejam eles colocados à sombra ou ao Sol, pois, o ar tem aí a mesma temperatura que à sombra, não havendo razão para se falar de uma temperatura "ao Sol" mas, porque o termômetro que recebe diretamente os raios do Sol, oferece leituras errôneas, mais ou menos elevadas, segundo a qualidade do vidro empregado para conter as substâncias termométricas. O psicrômetro de aspiração de Assmann, resolveu o problema da maneira mais satisfatória, pois, deve ser empregado em pleno Sol, não oferecendo receios de observações errôneas nos termômetros empregados em seu interior.

Em geral, toma-se por base a média de cada hora em grande número de dias, tem-se a variação "média diária".

A diferença entre os valores máximo e mínimo da temperatura durante um dia, ou seja a "amplitude" da variação é muito variável, não só segundo a época do ano como quanto à localidade: é grande no Continente, especialmente nos vales estreitos e pequena nos Oceanos e nas montanhas muito altas. Nos Continentes, é sem dúvida, a convecção a causa principal do aquecimento do ar durante o dia; a altura a que atinge este transporte de calor por convecção pode ser estimada em cerca de 1.000 metros durante o verão e ao ar livre. Por outro lado, sabemos que, quanto mais se eleva o Sol e mais tempo luz, tanto maior calor recebe o solo; no verão há, pois, um aquecimento mais intenso do solo, ao passo que, no inverno, pela menor altura predominará a irradiação do solo.

Quanto mais pobre for a atmosfera em vapor d'água e, portanto menor absorção de irradiação, tanto mais intensa será a insolação no verão e a irradiação no inverno.

DISTRIBUIÇÃO DE CALOR NA SUPERFÍCIE TERRESTRE — LINHAS ISOTÉRMICAS E ISANÔMALAS — DIMINUIÇÃO DA TEMPERATURA COM A ALTURA

Com o tempo foi possível registrar-se temperaturas em inúmeras partes do globo e assim, conseguiu-se, com as linhas isotérmicas (curvas que unem pontos da superfície terrestre, tendo a mesma temperatura) e com as isanômalas (linhas que unem pontos de iguais diferenças de temperatura), um meio de, com simples olhar, ter nos mapas a impressão da variação de temperaturas na superfície terrestre. Quanto à distribuição vertical das temperaturas as observações mostram o decréscimo regular da temperatura com a altitude e na razão de meio grau por 100 metros, aproximadamente. Acontece porém, que, durante a noite e no inverno, costuma-se a observar, do solo até à altura de alguns hectômetros, que a temperatura aumenta com a altura: apresenta-se, pois, a chamada "inversão de temperatura".

Tem-se verificado que até a altura de 8.000 metros o decréscimo de temperatura é tanto mais rápido quanto maior for a altura; depois de 11.000 a temperatura parece ser sensivelmente constante, pois, a essa altura, cessam os movimentos verticais do ar. Costuma-se chamar "troposfera" à parte da atmosfera que se estende desde o solo até a altura de 11.000 m, e "estratosfera" a que fica acima dessa altura. Na troposfera a temperatura

decrece com a altura e nela ocorrem todos os fenômenos que compreendemos sob a denominação de "tempo". Na estratosfera, reina em tôdas as partes uma mesma temperatura de cerca de -54° , que corresponde ao equilíbrio térmico entre a insolação e a irradiação; as correntes verticais de ar, de grande importância na troposfera, não existem na estratosfera, nesta as camadas atmosféricas estão em equilíbrio estático.

TEMPERATURAS EM GRAUS CENTIGRADOS REGISTRADOS EM RESENDE DURANTE TRINTA ANOS

Médias diárias de três observações (às 9, 15 e 21 horas)

MESES	Máxima média diária	Mínima média diária	Máxima absoluta	Dia e ano	Mínima absoluta	Dia e ano
Janeiro.....	29,8	19,2	37,4	6-931	14,3	17-920
Fevereiro.....	30,4	19,3	37,4	4-933	13,2	28-916
Março.....	29,6	19,0	36,3	1-915	12,4	24-923
Abril.....	27,8	17,4	34,3	1-913	8,8	24-917
Maió.....	25,8	14,3	33,1	1-915	3,3	23-920
Junho.....	34,6	12,0	32,2	5-934	-0,3	26-918
Julho.....	24,4	11,0	31,0	20-915	0,0	18-926
Agosto.....	35,7	11,8	34,6	20-913	2,7	8-918
Setembro.....	26,5	14,7	37,0	27-916	5,6	27-916
Outubro.....	27,1	16,1	37,7	27-913	8,6	8-913
Novembro.....	28,6	17,4	37,1	8-934	9,7	9-921
Dezembro.....	29,2	18,6	38,0	4-923	12,0	19-927

A temperatura "máxima das máximas", de 38,0 graus C. verificou-se no dia 4 de dezembro de 1923 e a "mínima das mínimas" de $-0,3$ graus C. no dia 26 de junho de 1918. Ora, é sabido que pelo vasto território brasileiro há pontos em que a temperatura vai além de 40° C e a vários graus abaixo de zero centígrado o que, nestes úl-

timos 35 anos, não aconteceu em Resende. Por outro lado a máxima média diária nunca passou de 30,4 C. e a mínima média diária foi até 11° C.

Embora no dia 26 de junho de 1918 e no dia 18 de julho de 1926 tenha havido uma baixa a zero graus centígrados, o que às vezes se dá apenas num lapso de tempo

que só os termômetros sentem, nunca mais houve registro semelhante; talvez o desmatamento, sempre pernicioso, tenha influído como causa secundária no clima de Resende.

PRESSÃO

(Diminuição da pressão atmosférica com a altitude. Isóbaras)

Nas causas secundárias que podem influir na apreciação do tempo podemos computar em Resende sua situação topográfica: Vale do Rio Paraíba, sopé dessa parede enorme a Mantiqueira por um lado, e a Serra do Mar pelo outro antepo-

do-se ao oceano, altitude 400 metros (no Distrito de Agulhas Negras, piso térreo do Conjunto Principal da Escola Militar de Resende), terreno em geral dobrado, dista cerca de 80 quilômetros, em linha reta, do oceano. Conhecidos os barômetros, usando-se até a propriedade que tem a água de ferver a menor temperatura quando a pressão é menor, isto é, com os hipsômetros, mede-se a pressão atmosférica. A propriedade mais importante da pressão atmosférica é a de ser inversamente proporcional à altura; o que se pode verificar pela tabela seguinte:

PRESSÃO ATMOSFÉRICA A DIFERENTES ALTURAS

Temperaturas ao nível do mar	-15° C	0° C	15° C	30° C
Altitudes em metros	Milímetros			
Nível do mar	760	760	760	760
500	711	713	715	718
1.000	665	670	673	679
2.000	581	590	598	606
3.000	505	517	528	539
4.000	439	453	466	479
5.000	380	395	410	424
10.000	176	193	209	224

A altura de 64 km, a pressão só atinge o valor de cerca de 0,05 mm: — o ar aí é tão rarefeito que não se pode produzir a refração dos raios e, poder-se-la, praticamente, considerá-la como o limite da atmosfera mas, a explicação do brilho das estrelas, da altura de alguns raios nas auroras boreais e de outros fenômenos, exige que a atmosfera se estenda até uma altura, pelo menos de 300 km.

Quanto maior fôr a temperatura, mais leve será o ar portanto, as diferenças de pressão serão menores, quando fôr maior a temperatura; então, ao nível do mar, também não existe sempre, em todos os lugares, a pressão normal de 760 mm. No verão, têm os continentes pressões mais baixas e os mares mais altas, e, no inverno, dá-se o contrário, pois, o ar se dilata nas zonas aquecidas e se desloca em

parte para os lados. É fácil concluir-se que a densidade do ar é função da temperatura e da pressão.

Pressão média mensal observada num período de 30 anos em Rezen-de

Janeiro.....	723,8
Fevereiro.....	724,3
Março.....	724,9
Abril.....	726,2
Maió.....	727,1
Junho.....	728,3
Julho.....	729,5
Agosto.....	728,4
Setembro.....	726,9
Outubro.....	725,6
Novembro.....	724,2
Dezembro.....	723,6

Nos mapas de isóbaras (linhas que unem os pontos da mesma pressão), vemos que as pressões médias dos diversos paralelos na superfície terrestre dão a conhecer claramente uma zona de baixas pressões no equador, e uma zona de altas pressões a cerca de 35° de latitude; daí a pressão decresce até aos 60° e, desta latitude até ao polo, provavelmente torna a crescer.

Se a temperatura for uniforme a pressão será a mesma em todos os pontos de um plano paralelo à superfície do solo; mas, se a temperatura for desigual, as "superfícies de igual pressão" se elevarão até ao lugar mais quente.

Hoje, numa época em que se cogita sempre de, cada vez mais, sobrepôr os registros de velocidade já atingidos, é de grande importância o estudo da resistência ao avanço. Qualquer móvel no ar, tende a afastar as moléculas aéreas na sua passagem e estas reagem, por causa da sua inércia, entre si e sobre todos os pontos do móvel; essas reações têm como resultante — a resistência do ar. Essa resistência depende muito, dentre outras causas, da — densidade do ar (peso do metro cúbico), a qual é função da: temperatura, pressão e estado higrométrico do ar.

Sob o aspecto aerodinâmico na Aeronáutica, e quanto ao ponto de vista balístico experimental, tem-se feito o estudo das leis da resistência

do ar; assim é que no estudo das expressões das leis da resistência do ar, aparece o peso do ar, variando com a pressão e a temperatura e portanto, com a altitude. Para se aumentar o alcance duma arma sob um determinado ângulo de projecção há interesse em diminuir o coeficiente balístico pois, assim, a aceleração resistente ou retardação ficará diminuída; essa retardação é proporcional à densidade do ar.

Fenómenos dinâmicos da Atmosfera. Força desviadora devida à rotação da Terra

No equador reinam as calmarias relativas, nesta zona o ar tem apenas, um movimento ascendente e só nas camadas mais elevadas passa a ser vento Este.

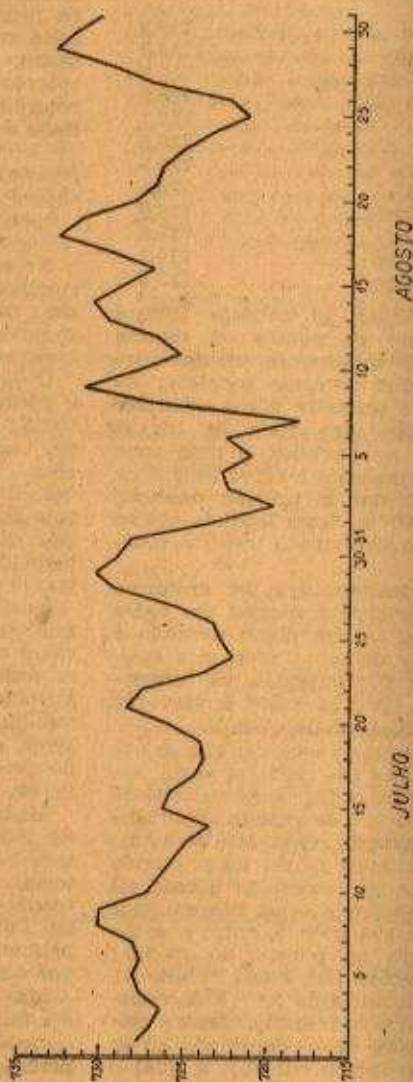
O vento é o ar em movimento e é caracterizado pela sua direcção e força; a chamada "rosa dos ventos" bem assinala as várias direcções. Para a medida da força e velocidade, recorre-se a uma escala empírica, e com os anemômetros, tem-se directamente a velocidade do vento em metros por segundo ou em quilómetros por hora.

Quais as forças produtoras do movimento do ar? Uma das forças é a diferença de pressão; o ar se desloca dos pontos de pressão elevada para os lugares de pressões mais baixas, sendo tanto maior sua força, quanto maior for a diferença de pressão numa determinada direcção.

Mede-se esta força pela "queda de pressão", avaliada em milímetros de mercúrio por grau equatorial (igual a 111 km), encontrando-se, assim, para uma queda de 1 mm, uma velocidade correspondente ao vento de 3,5 metros por segundo.

Mas, a diferença de pressão não é a única força que entra em acção; o movimento do ar se efetua na superfície de uma esfera animada de um movimento de rotação, assim haverá também, outra força a — força desviadora — devida à rotação terrestre. Esta atua de modo que todo corpo que se move sobre a superfície terrestre — é des-

**CURVA DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA
OBSERVADA NOS MESES DE JULHO E AGOSTO DE 1948
NA CIDADE DE RESENDE - ESTADO DO RIO
(Observação às 15 horas locais)**



viado para a direita no hemisfério Norte e para a esquerda no hemisfério Sul, com tanto maior intensidade quanto mais perto estiver do polo. Por causa dessa força é que todo vento norte é desviado para W, o vento este para o N, o vento sul para o E: Um vento N dá origem a um NE e um sul a um SW. Não só os movimentos horizontais do ar, como também os verticais estão sujeitos a esta força desviadora; toda corrente ascendente sofre um desvio para W, e toda descendente para E.

Ventos locais. Ciclones e anti-ciclones

Conforme os lugares e as estações do ano, a distribuição da pressão atmosférica difere consideravelmente; as altas pressões dos continentes no inverno e as baixas no verão, produzem uma troca alternada dos ventos de terra e mar. Em certas épocas do ano são fatais as passagens de ventos cujas denominações: monções, virações, brisas, Mistral, Siroco, Simun, Harmatam, Pampero e o nosso Minuano, já indicam suas zonas de ação; assim, não há brasileiro que deixe de pensar no Rio Grande do Sul, quando se fala em Minuano.

OBSERVAÇÃO ANEMOMÉTRICA EM RESENDE

MESES	VENTO	
	Direção predominante	Velocidade, em metros, por segundo
Janeiro.....	E.	0,5
Fevereiro.....	E.	0,3
Março.....	N. E.	0,7
Abril.....	E.	1,1
Mai.....	E.	0,8
Junho.....	E.	1,4
Julho.....	E.	1,2
Agosto.....	E.	1,3
Setembro.....	E.	1,8
Outubro.....	E.	2,0
Novembro.....	E.	1,4
Dezembro.....	E.	1,2

Existem movimentos em linhas curvas, das partículas de ar atuadas pela força desviadora, opondo-se à queda de pressão e impedem, em parte, a afluência do ar ao centro das baixas pressões.

Os "centros de baixas pressões", as "depressões barométricas" ou ciclones, abrangendo extensos territórios, são essas regiões sede de baixas pressões, em forma circular ou elítica em torno das quais o vento se move com movimento turbilhonar. Há turbilhões de menor extensão: Trombas e Tornado. Em oposição aos ciclones estão os centios ou regiões de altas pressões, que se chamam anti-ciclones. A mudança do tempo está ligada a estes centros de baixa e alta pressões.

Umidade — Evaporação — Condensação — Nuvens — Precipitação — Pluviometria — Orvalho — Geadas

A quantidade de vapor d'água que o ar admite para ficar saturado, varia de acordo com a temperatura embora tenha um valor fixo para cada caso, como mostra a seguinte tabela:

Quantidade de vapor d'água para a saturação

Temperatura:

-10° 0° 10° 20° 30°

Quantidade, em grms/m³:

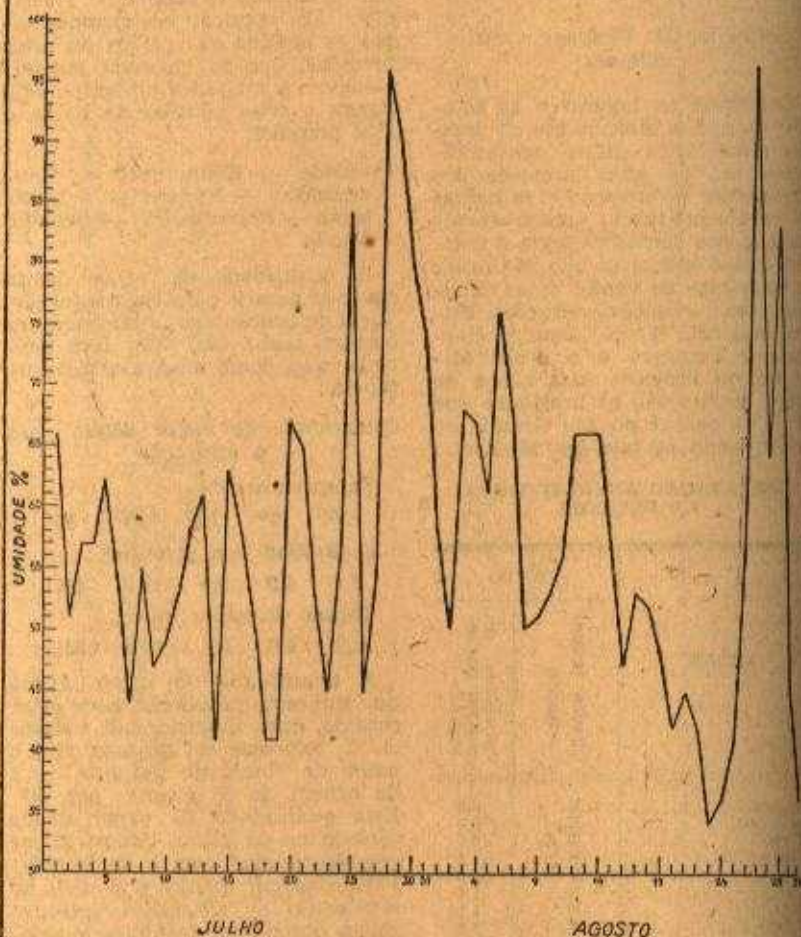
2,3 4,9 9,4 17,2 30,1

Tensão do vapor mms:

2,2 4,6 9,1 17,4 31,5

A quantidade de vapor d'água que, em certa proporção, pode estar contida num determinado volume de ar, expressa em gramas, tem o nome de "umidade absoluta" e é da ordem de 25 gramas por m³. Esta quantidade de vapor d'água contida no ar influi, em parte, na pressão medida com o barômetro. Para exprimir quanto o ar dista do seu ponto de saturação, introduziu-se o conceito de umidade relativa, isto é, a relação entre a quantidade de vapor d'água que o ar realmente contém e a que poderia conter no caso da saturação à mes-

**CURVA PERCENTUAL DA UMIDADE ATMOSFÉRICA
NOS MESES DE JULHO E AGOSTO DE 1948
NA CIDADE DE RESENDE-ESTADO DO RIO**



ma
prim
Pa
umid
brar
raça
dos
e na
clima
dade
polar
dos d
o gél
porqu
do qu
maior
precia
rentes
ção, q
dade
ar de
corpos
dade
da um
necess
tura a
contém
vapor
isto é
A um
se med
de Aug
de tem
tempera
tânteme
voltório
midade
gua; qu
duz-se e
e, como
dade de
é quem
menor
Se am
peratura,
não há
ar está s
Ao con
tanto ma
for a dife
crômetro.
tricas, este
lativa que
ferença p
Empreg
de Asama
pende tam
vento e na
cular uma
pelos dois

ma temperatura, relação que se exprime em centésimos.

Para termos idéia do valor da umidade relativa do ar, basta lembrarmos que a rapidez na evaporação e secamento dos corpos úmidos, na nossa transpiração e sede, e na determinação da secura de um clima, dependem do valor da umidade relativa do ar. Nas regiões polares úmidas, os corpos carregados de umidade são colocados sobre o gelo para secarem durante a noite porque, os corpos secam melhor aí do que nos climas quentes, com maior umidade absoluta; então, é preciso considerar duas coisas diferentes: a velocidade de evaporação, que é determinada pela umidade relativa, e a propriedade do ar de absorver a umidade que os corpos contêm, ou seja a intensidade do secamento, que depende da umidade absoluta. As vezes é necessário determinar a temperatura a que deveria estar o ar que contém uma certa quantidade de vapor d'água para ficar saturado, isto é, o "ponto de orvalho".

A umidade do ar ordinariamente se mede por meio do psicrômetro de Augustó que consiste num par de termômetros, um indicando a temperatura do ar, o outro constantemente umedecido, por um envoltório de musselina cuja extremidade inferior está submersa n'água; quando o ar está seco, produz-se evaporação contínua d'água e, como isto requer certa quantidade de calor, o termômetro úmido é quem o cede e marca sempre menor temperatura que o seco.

Se ambos marcam a mesma temperatura, é porque evidentemente não há evaporação e, portanto, o ar está saturado.

Ao contrário, seu estado será tanto mais seco quanto mais alta for a diferença das leituras do psicrômetro. Nas tabelas psicrométricas, está calculada a umidade relativa que corresponde a cada diferença psicrométrica.

Emprega-se ainda o psicrômetro de Assmann, pois, a evaporação depende também da velocidade do vento e nesse aparelho faz-se circular uma corrente uniforme de ar pelos dois termômetros. Por isto,

não só as observações da temperatura do ar como também as da umidade, são muito mais aceitáveis quando feitas com esse aparelho. Os higrômetros poderão indicar o grau de umidade do ar. Essa mudança continua no grau de umidade do ar provém da maior ou menor evaporação da água e do regime das correntes de ar transportado das regiões úmidas para as regiões secas. Para medir a evaporação empregam-se os "evaporímetros" ou "atmídmômetros".

Para cada milímetro de água evaporada (ou seja, 1 quilograma d'água por metro quadrado) consomem-se na superfície terrestre cerca de 600 grandes calorías que são transportadas pelo vapor d'água para as camadas atmosféricas superiores. O calor de condensação desempenha importante papel no transporte de calor por convecção; por meio da evaporação, o calor se transporta não só para as camadas elevadas da atmosfera, como também do mar para os continentes e das regiões quentes para as regiões frias.

Do solo para as camadas elevadas da atmosfera, o ar quente e úmido sobe, aproximando-se cada vez mais do ponto de saturação e acaba atingindo-o; nos lugares em que o ar saturado se põe em contacto com alguma superfície que lhe serve de obstáculo, o vapor se precipita imediatamente; mas, na atmosfera livre isto não se dá. A condensação ou despreendimento do vapor d'água não se produz logo, porquanto geralmente, se observa no ar a supersaturação. Para a formação de nuvens, isto é, para a condensação de vapor no ar é muito importante a existência de partículas de poeira que sirvam de núcleo sobre o qual o vapor se condense. A quantidade de água contida em 1 m³ de nuvens pode ser estimada, em geral, de 1 a 4 gramas; a condensação se produz em gotículas cujos diâmetros variam entre 0,006 e 0,017 mm.

Quando o ar não está em movimento, todas as gotículas caem pela ação da gravidade mas, essa descida é muito lenta por causa da resistência do ar e por outro lado há

evaporação imediata das gotículas que caem ao atingirem as camadas mais secas, ao passo que nas camadas mais elevadas estão em contínuo processo de formação, resulta que a aglomeração de gotículas que constituem uma nuvem dá a impressão de um corpo em suspensão de forma muito variada.

Há 10 espécies de nuvens adotadas no Congresso Internacional de Paris em 1889:

- 1) *Cirros*, nuvens formadas por tênues filamentos brancos;
- 2) *Cúmulos*, em geral, formadas no verão, aglomerações brancas e brilhantes com numerosos contornos arredondados;
- 3) *Estratos*, nuvens em camadas baixas, extensas e contínuas;
- 4) *Nimbos*, nuvens das quais cai a chuva;

Estas formas combinadas, dão:

- 5) *Cirroestratos*, véu esbranquiçado e tênue, dá ao céu um aspecto leitoso, formando-se, às vezes, halos solares e lunares;
- 6) *Cirrocúmulos*, massas de nuvens pequenas, brancas, dispostas em filas;
- 7) *Alto-cúmulos* ou *cumulocirros*, massas em flocos de cor acinzentadas;
- 8) *Altoestratos* ou *estrato-cirros*, véu espesso e cinzento de nuvens;
- 9) *Estratocúmulos*, nuvens sob a forma de grandes rolos;
- 10) *Cumulonimbos*, massas obscuras características das tempestades.

A estas formas poderíamos juntar mais uma, — a neblina, que é na realidade uma nuvem que se forma ao nosso alcance, apoiando-se, na maioria das vezes, diretamente sobre o solo. A distribuição das nuvens está em íntima relação com a circulação geral do ar. Para registrar o tempo em que o Sol brilha emprega-se o "heliofano-grafo" de Campbell-Stokes, que consta duma esfera maciça de vidro, que faz as vezes de lente e que, ao concentrar os raios solares sobre uma fita de papel, carboniza os pontos da fita, correspondente às horas em que o Sol está descoberto. A medida que o Sol percorre a abo-

boda celeste, o fogo se move em direção contrária sobre a fita de papel, carbonizando-se a linha percorrida pelo foco quando o Sol luz e ficando inalterada quando as nuvens occultam o Sol. As observações das nuvens indicam, para cada forma, as alturas:

Cirros e *Cirroestratos*, de 7.000 a 13.000 metros;

Cirrocúmulos, de 5.000 a 6.000 metros;

Altoestratos e *altocúmulos*, de 3.000 a 5.000 metros;

Estratocúmulos, *cúmulos* *Cumulonimbos* e *nimbos*, de 1.000 a 4.000 metros;

Estratos, de 500 a 1.000 metros.

Quando a condensação se produz com tal rapidez que as gotículas, ao entrecruzarem-se e juntarem-se durante a queda, chegam a adquirir dimensões de gotas grandes, ou os cristais de gelo se aglomeram formando flocos grandes, então, já não se evaporam ao descer e chegam ao solo, dando lugar às precipitações atmosféricas.

Para medir a precipitação emprega-se o "pluviômetro".

Entre as várias espécies de precipitações contamos: a chuva, quando em forma de gotas; a neve, quando em cristais de gelo; o grânizo e a neve granulada, quando os grãos de gelo não são de estrutura cristalina.

A norma de distribuição da chuva é dada, em primeiro lugar, pela proximidade do mar que aumenta naturalmente a precipitação e, depois por todas as causas que dão lugar a movimentos ascendentes do ar e à produção subsequente da condensação; nas encostas das montanhas expostas ao vento, onde o ar também se vê forçado a movimentos ascendentes. Resende se enquadrar perfeitamente nessas condições; ao nosso ver, nas regiões, de um lado e de outro da Serra da Mantiqueira, a causa principal das grandes e constantes precipitações é — a inclinação das encostas por onde o ar sobe, pois, para uma inclinação de 45°, a quantidade de precipitação é o dobro da que se verifica no plano.

UMIDADE, PRECIPITAÇÃO E DIAS DE CHUVA EM REZENDE

MESES	Umidade relativa em %	Precipitação em m.m. Total mensal	Dias de Chuva
Janeiro.....	84	285,8	22
Fevereiro.....	83	257,2	18
Março.....	83	267,8	18
Abril.....	84	107,6	14
Maió.....	82	41,0	11
Junho.....	81	27,7	10
Julho.....	77	23,5	8
Agosto.....	74	30,9	8
Setembro.....	79	50,4	10
Outubro.....	79	127,0	15
Novembro.....	79	190,5	17
Dezembro.....	82	257,7	20

Notamos, no registro acima, que em Resende, nos meses de dezembro e janeiro, fevereiro e março, a percentagem de umidade passa de 80 % (umidade relativa), há grandes precipitações, dando como resultado o que acontece nas localidades de um lado e outro da Serra da Mantiqueira (Resende, Itatiaia, Cruzeiro de um lado e Caxambu, São Lourenço e Cambuquira de outro), nos meses citados, chove 18, 20 e 22 dias em 30; acontece porém, que nessa época os Cadetes

estão de férias, daí não serem afetadas as lides escolares.

A condensação também se produz na superfície terrestre, nas plantas especialmente e, conforme a temperatura, pode ter lugar sob forma líquida como o orvalho, ou então, com estrutura cristalina, parecida com a neve; como na geada que é importante para as plantas, pois, é muito rica em azoto (amoniaco), evidentemente pela grande superfície que oferece ao vento que a agita.

EVAPORAÇÃO, NEBULOSIDADE E INSOLAÇÃO EM REZENDE

MESES	Evaporação total em m.m.	Nebulosidade média diária	Insolação total em horas
Janeiro.....	33,1	8,9	115,3
Fevereiro.....	43,2	7,2	139,7
Março.....	35,4	7,6	160,0
Abril.....	45,3	5,3	218,4
Maió.....	48,2	4,2	218,6
Junho.....	40,4	5,3	179,4
Julho.....	43,9	5,4	196,1
Agosto.....	73,7	3,7	227,8
Setembro.....	68,6	6,2	166,9
Outubro.....	85,7	6,9	183,1
Novembro.....	72,5	7,4	188,1
Dezembro.....	58,8	7,4	181,7

Enquanto que em agosto a evaporação em Resende é máxima, a nebulosidade diária é mínima e, assim, a insolação também é máxima, evidentemente. A nebulosi-

dade é intensa em Resende, pois, durante sete meses do ano ela é maior que 6 chegando quase a 9 em janeiro, o que constitui grande inconveniente para a Aviação.

Eletricidade Atmosférica

Supercioso o homem sempre respeitou o raio e as manifestações dessa força que, afinal, após as experiências de Benjamin Franklin na América e De Romas e o abade Mazeas na Europa, ficou demonstrado ser tudo de natureza elétrica; depois, demonstrou-se que também se podia descarregar eletricidade do ar, embora o céu estivesse sem nuvens. Se a Atmosfera é, na realidade, um campo elétrico, a Terra deverá possuir uma certa carga elétrica; durante o bom tempo a diferença de potencial é positiva em todas as partes, isto é, a força que atuaria sobre uma massa elétrica positiva é dirigida para a superfície terrestre, de modo que a terra está carregada negativamente. Há variações diárias da diferença de potencial, conforme as horas de observação, no dia e à noite, no inverno e no verão; chegando-se a concluir que a diferença de potencial depende da umidade absoluta, da temperatura, da irradiação solar, da pureza do ar e, até, da pressão atmosférica.

As observações mostram que o ar não é um isolador perfeito, e que a Terra tem certa condutibilidade. A diferença normal de potencial fica perturbada logo que aparecem as nuvens, elevando-se na proximidade das nuvens tempestuosas a mais de 8.000 volts. Depois dos estudos sobre a teoria dos iões, chegou-se à conclusão de que, uma vez caídas as partículas de poeira, ao continuar a subida do ar, produz-se a supersaturação e a condensação se efetua tomando como núcleos os iões negativos, dêste modo, durante a chuva, nas tormentas, transporta-se para a terra uma grande quantidade de eletricidade negativa, ficando nas nuvens grande quantidade de eletricidade e a tensão entre elas e a Terra ou entre duas nuvens é também, bastante grande e a eletricidade pode vencer a resistência do ar produzindo a descarga disruptiva; daí se origina o raio, cuja luz é o relâmpago e cujo ruído, posterior à descarga, é o trovão. Se a descarga chega à Terra, produz-se o relâmpago em

zig-zague e, se se verifica entre as nuvens, observa-se um clarão difuso que ilumina a nuvem, análogo aos chamados relâmpagos de verão, que são o reflexo das tormentas longínquas. Após as tempestades, às vezes, observam-se pequenas chamas azuladas e brilhantes, quer nos para-raios, quer nos ângulos das casas e até nas pessoas e em tudo o que termine em ponta, é o chamado "fogo de Santelmo".

Fenômenos Óticos da Atmosfera — Por que o Céu é Azul? — Crepúsculo, Coroas Halos, Luz Purpurina, Arco-Iris, Auroras Polares

A reflexão difusa, em todas as direções, dispersa parte da irradiação solar na Atmosfera, fazendo-nos ver o céu luminoso.

Os raios de pequeno comprimento de onda, azuis ou violeta, são os que mais experimentam a reflexão difusa, de modo que, o azul deve predominar entre os raios que o céu nos reflete.

Embora o Sol não tenha nascido ou mesmo, já se tenha pôsto, seus raios iluminam as camadas superiores da atmosfera, então, sempre que o Sol não estiver com mais de 16° abaixo do horizonte, veremos o céu iluminado, na proximidade do ponto por onde vai sair ou acabar de se pôr; este fenômeno constitui os "crepúsculos".

Logo que o Sol se aproxima uns 4° ou 5° do horizonte, aparecem os fenômenos óticos que caracterizam os crepúsculos: é visto um halo branco brilhante em torno do Sol, ao mesmo tempo que se produz uma coloração amarela no horizonte; a parte inferior da coloração amarela se transforma em avermelhada e a superior toma uma tonalidade alaranjada, uns 20 minutos depois do ocaso do Sol, aparece a luz purpurina que depois fica avermelhada, isto tudo no crepúsculo vespertino.

As vezes o Sol ou a Lua aparecem no meio de um campo branco-azulado, formando as "coroas ou os halos" fenômenos que se originam da perturbação produzida nos raios luminosos pelas gotículas ou pelas

cristais de gelo. A refração e a reflexão total dos raios solares nas gotas de chuva, quando o observador entre o Sol e as gotículas de chuva está de costas para o Sol, deixam transparecer o "arco-iris" em toda a sua beleza, apresentando a decomposição da luz policrômica.

A "aurora polar" (boreal ou austral), fenômeno ótico da atmosfera, de natureza puramente elétrica, manifesta-se como um arco de luz no horizonte, abaixo do qual o céu parece mais escuro que ao redor, havendo por cima raios de luz dirigidos para o Zênite, variando suas cores, do branco ao vermelho.

Este fenômeno está internamente relacionado com o magnetismo terrestre; essas auroras polares devem ser atribuídas a raios catódicos solares desviados pelo magnetismo terrestre. A altura da aurora boreal é estimada entre 40 e 300 quilômetros. Durante o verão, em Resende como em todas as regiões próximas da Mantiqueira, as descargas elétricas são constantes e bem intensas; as paradisíacas florestas das Agulhas Negras, são índice bem seguro da quantidade de azoto atmosférico, oxidado pelas descargas elétricas, que, com a umidade do ar, fixam esse adubo indispensável aos vegetais.

Credices e Superstições — Influência das Ações Cósmicas Sobre o Tempo — Importância da Atmosfera para a Vida das Plantas e dos Animais

Para o público, o cálculo objetivo da percentagem de acertos que os meteorólogos fazem tem pouco valor, pois, as previsões de tempo são feitas pelos leigos sob o ponto de vista subjetivo.

A origem de todas as variações atmosféricas, como vimos, está no Sol mas, há quem atribua à Lua também, uma certa ação sobre o tempo; há quem afirme, levado apenas, pela tradição, que nos dias de Lua nova ou cheia deve acontecer qualquer coisa especial: chuvas torrenciais, tormentas, quedas de raios, furacões, inundações, etc. Até agora, porém, nada se há provado cientificamente, a não ser

quanto à distribuição de pressão pois, parece existir ação da Lua sobre ela. Outros querem ver a ação da Lua, por intermédio dos iões, sobre a nossa própria fisiologia; como clássico exemplo podemos citar a afirmativa comum: — a atividade da vegetação criptogâmica, e que se desenvolve nas águas paradas, tem o seu máximo de intensidade nas épocas de plenilúnio. A credence dá até regras na agricultura: — devem-se lançar à Terra as sementes, dias após o quarto minguante, conforme a espécie vegetal. Os antigos sempre fizeram referências aos lunáticos, atribuindo influência da Lua nas doenças mentais, no sistema nervoso e consequentemente nas doenças cutâneas. Há pessoas que só cortam os cabelos e as unhas, só tomam vermífugos, e só cortam madeira (para não dar bicho), em certas e determinadas fases da Lua.

Os segredos da natureza sempre foram pesquisados pelo homem primitivo; nem sempre, porém, chegou ele a interpretar o que viu, deixando no entanto, assentar certos princípios de que se nutre a sabedoria popular, em cujas bases, as mais das vezes, repousa o inesgotável tesouro da ignorância. Daí têm emanado as mais inconcebíveis idéias que, não raro, constituem embaraço ao progresso das chamadas idéias novas.

Com o chamado Astro Rei, há também, quem atribua às suas manchas que periodicamente se modificam, certos acontecimentos ligados até à política internacional.

Tudo porém, não passa de suposição, conjectura e mera coincidência até prevista pelas leis da probabilidade.

À Atmosfera sim, devemos prestar atenção, pois, sem o seu oxigênio não poderíamos conceber qualquer atividade terrestre, desde a possibilidade da vida orgânica até aos processos de combustão. Nada mais é, em essência, a vida animal, do que um processo de combustão, pois, o carbono tomado na nutrição combina-se com o oxigênio absorvido na respiração, produzindo-se o anidrido carbônico que os pulmões proporcionam à Atmosfera. O oxí-

gênio, o mais importante elemento constitutivo de nossa Atmosfera, serve para mostrar o grande valor higiênico do ar, indicando-se que não há nesse ar substâncias nocivas ou que é pequena a quantidade de anidrido carbônico que o mesmo contém; da mesma maneira quando se considera muito saudável um ar carregado de ozona, não se tem em conta a ação direta deste gás sobre o nosso organismo, e sim a sua ação tóxica que reduz as bactérias em suspensão. O gás carbônico da Atmosfera está para a vida vegetal como o oxigênio para a animal; não haverá perigo de, no intercâmbio dos dois gases referidos, predominar a produção de anidrido carbônico? É pequeno esse perigo, pois, o mar exerce ação compensadora, absorvendo maior quantidade desse gás quando ele predomina. Para a vida vegetal, não menos importante que o anidrido carbônico, é o vapor d'água em presença de corpos estranhos no ar. Se no ar não houvesse partículas de poeira, não seriam possíveis as neblinas, nem vapores, nem chuvas; os objetos da superfície terrestre estariam gotejando continuamente, nossas roupas estariam molhadas e até o interior das casas

ficaria molhado. A alternativa regular de seca e precipitação, deve-se, sobretudo, aos núcleos de condensação.

A circulação da água dos mares, evaporando-se e chegando ao solo sob forma de precipitação, contendo principalmente amoníaco, sob forma de azotatos ou azotitos, promove a fertilização necessária aos vegetais; cada litro d'água da chuva, contém de 0,5 a 1,55 mg de amoníaco, aumentando quando há numerosas descargas elétricas. A região resendense: — é afamada quanto à ozonização e oxigenação de seu ar; é indicada como estação de cura natural e estação de repouso; sua altitude não é demasiada; a temperatura não atinge extremos insuportáveis; a pressão é a que se deveria esperar na sua altitude não havendo mesmo aquela corrida às farmácias em busca de "Coramina" como em certas zonas onde a pressão, num período de 24 horas, sob e desce em grande amplitude e molestando os cardíacos e hipertensos; não há Minuano; não há secas pavorosas; enfim, não levado em conta um certo grau de unidade, reina a eterna primavera em Resende, muito acertada escolha para a instalação da Escola Militar.

A INFLAÇÃO IMPEDE O PROGRESSO DO BRASIL

"Digesto Econômico", de janeiro de 1950, divulga uma memória do Sr. San Tiago Dantas, apresentada à Missão Abbink, da qual extraímos o seguinte:

"A inflação tem sobre o processo normal de formação e aplicação de capitais o efeito catastrófico conhecido de todos. Ao mesmo tempo que cria disponibilidades excessivas e encoraja a iniciativa, ela prejudica o mercado de títulos, desestimulando a tomada de papéis com rendimento fixo, e convida às inversões improdutivas, tornadas muito lucrativas pela especulação." Antes ele fizera a seguinte observação geral:

"As medidas de ordem geral, de cuja adoção depende mais diretamente qualquer política de investimentos, são as que dizem respeito ao combate à inflação, ao saneamento do mercado de títulos e à melhor orientação governamental no aplicar as chamadas economias coletivas, isto é, os fundos dos institutos autárquicos e caixas econômicas e as reservas das companhias de seguros, e no conceder créditos para empreendimentos novos ou aplicação dos existentes."

(Todos os grifos são desta transcrição.)

De
táida
Mund
lor pe
Viel
feitos
pre, n
tória l
radente
Dias e
Históri
Na l
do E
tramos
venil d
RON.
Dix
da Ind
os sold
rível E
um "jo
desde
por su
serenid
mava-s
Filho
uma fu
pai fóri
pelo vi
Granada
tizante
a causa
mais dip
do que
tudo aru
robre cu
pátrio.
Incorp
e inclui
CHI" con
Por a
chinha,
deu defir
povo da

ABDON CALDERON — HERÓI EQUATORIANO

Ten.-Cel. JAYME ALVES DE LEMOS

(Membro correspondente do Instituto Bolivariano do Equador)

De homens predestinados à imortalidade, assinala a História do Mundo verdadeiros padrões de valor pessoal, bravura e patriotismo.

Vultos gloriosos que por seus feitos deixaram, para todo o sempre, marcos eternos de sua trajetória luminosa por esta vida. Tiradentes, Antonio João, Marcílio Dias e tantos outros pertencem à História da Pátria Brasileira.

Na História Cívica da República do Equador, entre muitos encontramos a figura pura, cândida e juvenil de um — ABDON CALDERON.

Diz Cevallos "que na Campanha da Independência, em 1822, entre os soldados que lutaram na memorável Batalha do Pechincha, havia um "jovencito" quase imberbe, que desde tempos atrás se distinguia por sua bravura nos combates e serenidade em face do perigo; chamava-se ABDON CALDERON".

Filho de Cuenca, descendia de uma família de Guaiáquil. Seu pai fôra desumanamente fuzilado pelo vice-rei espanhol de Nova Granada, Sámano, por ser simpático e haver prestado serviços à causa da Independência. Nada mais dignificante para esse orão do que vingá-lo, cooperando com todo ardor de sua juventude na nobre causa — a liberdade do solo pátrio.

Incorporado às hostes de Sucre, é incluído no Batalhão "YAGUACHI" com o posto de Tenente.

Foi a memorável Batalha do Pechincha, a 24 de maio de 1822, que deu definitivamente a liberdade ao povo da então "PRESIDÊNCIA DE

QUITO", hoje República do Equador.

Na véspera, ainda de noite, as Forças Libertadoras, sob o luar inigualável marcham cautelosamente no rumo do Pechincha, em cujas faladas se encontra a cidade de Quito.

Energia, Fé e Patriotismo, trilogia sagrada, levavam aqueles homens, que sonhavam e ardentemente trabalhavam por uma Pátria Livre. Subiam e desciam vales, progrediam por terrenos acidentados e irregulares, lamacentos e secos; no dizer de J. Calle: "*era un solo hombre que marchaba entre el silencio de la noche*".

Ao romper da alvorada de 24, as hostes libertadoras estavam em face ao objetivo visado.

Manhã de extraordinária beleza mais acentuava o inesquecível panorama que se discortina daquelas alturas. Tudo indicava que o êxito da batalha não deixaria de estar com os idealistas sul-americanos. Três mil veteranos da Epopéia da Independência já cobertos de glórias em Apure, Carabobo e Boyacá; vitoriosos nas jornadas históricas de Maipú e Chacabuco, estavam bivacados nas alturas do Pechincha sob o enérgico comando do Marechal Sucre.

As nove e meia da manhã, tendo sido assinalado nas faladas do Pechincha o Exército dos Patriotas, os chefes realistas espanhóis: Presidente Aymerich e Coronel Lopez, deixando suas posições, atacam, procurando desalojá-los.

Aymerich toma a ofensiva contra as forças que estão sob o comando do Coronel Córdoba, compostas das

companhias do "MAGDALENA", dos Caçadores de "Paya" e do Batalhão Peruano "Trujillo". Após meia hora de combate, esgotadas as munições, os soldados da Independência são obrigados a retirar-se. Porém, remuniçados, voltam ao campo da luta, reforçados pelas companhias do "Batalhão Yaguachi". Entretanto novo fracasso leva os libertadores a amortecer o ardor combativo. Julgando-os derrotados os espanhóis atacam com energia. Sucre empenha suas reservas e a luta se transforma numa batalha entre titãs. É no meio mais ardente da refrega que vamos encontrar o jovem Tenente ABDON CALDERON. Quando a vanguarda comandada por Córdoba volta à luta uma vez remuniçada, traz como reforço o Batalhão Yaguachi, do qual faz parte Abdon Calderon.

Inflamado pela bravura pessoal, exaltado pelo ardente desejo de uma Pátria livre, lança-se na luta, como um titã, arrastando após si os seus fiéis e dedicados soldados, sempre gritando:

— "Para frente, amigos! Avancem rapazes!" Onde há perigo ou esmorecimento, aparece aquela figura heróica que empolga aos seus subordinados, enchendo-os de coragem e confiança.

Avança empunhando com a destra a espada nua; uma bala inimiga rompe-lhe o braço.

Passa-a Calderon para a mão esquerda e continua lutando, soltando o brado: — "VIVA A PÁTRIA!"

Mas uma segunda bala traiçoeira não respeita o corpo varonil deste herói; e atravessa-lhe o braço esquerdo.

— "VIVA A REPÚBLICA!" brada o jovem adolescente, sempre em pé, sereno e animando os seus soldados; corre à frente gritando: — Avancem! A eles!

Neste interim uma bala o atinge na coxa. Vacila o jovem, porém não cai, pára e grita:

— PÁTRIA! PÁTRIA! LIBERDADE! LIBERDADE! Uma bala de canhão decepa-lhe as pernas. — VIVA A INDEPENDÊNCIA! exclama ao cair já exangue, embecendo o solo da Pátria com o sangue jovem e generoso, dando tudo que possuía em prol de uma Pátria Livre. Sem braços e sem pernas tombado em terra ainda tem forças para num último alento exclamar:

— VIVA A REPÚBLICA!

Morto em serviço da Pátria, em plena luta, aos dezoito anos de idade!

Bolívar, ciente do feito memorável de Calderon, determina que a Companhia do Batalhão Yaguachi, a que pertencera o herói, jamais terá capitão e nele fica consignado o nome de Abdon Calderon, elevado póstumamente àquele posto.

Determina mais ainda que todas as vezes que fosse feita a chamada e ao referir-se ao seu nome, deveria toda a Companhia responder em uma só voz: — "Morreu gloriosamente em Pechincha, porém vive em nossos corações".

Tão grandioso foi o feito deste jovem de 18 primaveras que o governo da República do Equador criou a "ORDEM NACIONAL DO MERITO ABDON CALDERON" com a finalidade de agradecer a todos aqueles, nacionais ou estrangeiros, civis ou militares que tenham prestado serviços de real valor à Nação Equatoriana.

Justa e merecida homenagem à memória deste jovem e imortal herói de 18 anos: ABDON CALDERON.

Exemplo de civismo e dedicação ao solo Pátrio, padrão máximo de patriotismo a ser indicado à juventude de hoje, do mundo inteiro.

Glória eterna ao herói CALDERON.

O progresso industrial consiste em descobrir novos e melhores meios de produção. (Paul F. Gimmell)

RODOVIA PRESIDENTE DUTRA

MAJ. SICULO RODRIGUES PERLINGEIRO

Instrutor Adj. da E.E.M.

"Dentro da realidade brasileira e tendo em vista a nossa atual potencialidade econômica e financeira, o nosso plano de viação, a exemplo, aliás, do que fazem os países de condições semelhantes às nossas, deve ser preponderantemente rodoviário" (XV Conclusão aprovada pelo Congresso Nacional de Estradas de Rodagem, em 1938).

Há muitos anos que a estrada Rio-São Paulo, construída no governo Washington Luiz, não está mais em condições de prestar serviços econômicos, dada a precariedade de suas características em relação à intensidade do tráfego. A limitada capacidade de sua pista e o revestimento primário de seu leito, não podem suportar o trânsito crescente e pesado, que atinge, nos meses secos, máximas de 1.200 veículos diários.

A construção de uma nova rodovia, ligando os dois centros de maior expressão econômica do país, constitui uma necessidade imperativa e inadiável, em face das circunstâncias acima citadas e do progresso verificado ultimamente nos meios de transporte rodoviários.

O argumento, algumas vezes invocado, de que essa estrada é concorrente e prejudicial aos interesses da E.F.C.B., não tem procedência, porquanto um único meio de transporte só se justifica entre regiões de reduzida significação econômica. Entre o Rio e São Paulo, a coexistência de todos os meios se impõe, como consequência inelutável de seu intenso desenvolvimento.

Tudo isso não passou despercebido ao Governo Federal, que, tão logo dispôs dos recursos necessários, decidiu iniciar e concluir, em curto prazo, essa super-rodovia, de vital importância econômica e política.

Foi, pois, com grande satisfação que, por nímia gentileza do Dr. Alvaro Assumpção, alto funcionário do D.N.E.R., percorremos um grande trecho da nova Rio-São Paulo (BR-2), recentemente denominada "Rodovia Presidente Dutra", por decreto do então Presidente interino da República, Dr. Nereu Ramos.

O tracado agora em execução é completamente novo e com menos 110 km que a antiga estrada de 515 km. Sua plataforma terá duas pistas, de 7 metros cada uma, revestidas de asfalto por processos modernos, além das margens e de uma faixa ajardinada ao centro. Curvas de ampla visão, rampas suaves e ausência de passagens de nível, tornarão a obra modelar no continente sul-americano, pois poderá suportar um tráfego de 2.000 veículos diários, a uma velocidade superior a 100 km horários, o que permite cobrir o percurso entre as duas cidades em cerca de 6 horas.

Para que possa ser concretizada a sua conclusão dentro do prazo previsto — dezembro de 1950 — foi nomeada uma Comissão Especial, presidida pelo engenheiro Dr. Edmundo Regis Bittencourt, do D.N.E.R., à qual cumpre, entre outras providências, orientar e dirigir os estudos e a execução dos trabalhos, para que não venham a sofrer os efeitos morosos e complicados da burocracia administrativa, que, quase sempre, dificultam e en-

travam o andamento de realizações dessa envergadura.

Essa Comissão tem desenvolvido múltiplos esforços, para concluir sua tarefa até fins de 1950, contando, para isso, com todo o apoio do Ministério da Viação, por intermédio do D.N.E.R., atualmente dirigido pelo engenheiro Dr. Saturnino Braga.

O traçado foi dividido em distritos e secções de construção e conservação, a cargo dos seguintes engenheiros do D.N.E.R.: Doutores Carlos Pires de Sá, Ernesto Baron, João Maglioli Dantas, Franklin Thompson Slade, Honório Botelho e José Antonio Monteiro Bastos. Na capital paulista, funciona uma dependência da Comissão Central de Construção, sob a direção do engenheiro Dr. Vicente Huet Bacelar Junior.

Os trabalhos de terraplenagem, obras d'arte e revestimento, foram entregues a cerca de 30 firmas nacionais (do Rio, São Paulo, R.G. do Sul, Minas e Norte do país), que estão trabalhando simultaneamente, em todo o percurso, com maquinária especializada, moderna e de grande capacidade de produção. Foi prevista a remoção de mais de 15.000.000 de metros cúbicos de terra e a construção de 15 viadutos, 38 pontes, 10 passagens superiores, 8 inferiores, além de inúmeras outras obras d'arte, como bueiros, abóbodas e trevos.

A conclusão dessa auto-estrada terá imediata e decisiva repercussão na economia nacional, pelos seguintes motivos:

— facilitará o escoamento de toda a produção do vale do Paraíba, onde estão localizadas inu-

meras indústrias, algumas delas de grande projeção nos quadros da economia nacional, como a siderúrgica de Volta Redonda. A E.F.C.B. não dá vazão às cargas recebidas nessa localidade, tanto assim que os produtos de ferro e aço de nossa maior usina não estão chegando, no ritmo desejado, aos centros de consumo comandados pela capital bandeirante, o que tem dado motivo a justas queixas de industriais e comerciantes de São Paulo;

— dobrará a precária ligação ferroviária com os prósperos estados sulinos, estimulando o intercâmbio comercial, cultural e turístico com os mesmos e aumentando as possibilidades de transporte, por via terrestre, de tropas e suprimentos para os nossos prováveis teatros de operações, para o caso de não ser possível utilizar a via marítima;

— elevará o padrão de vida de toda a população marginal e baixará o custo dos produtos agropecuários nas duas grandes capitais, notadamente se se proceder a uma inteligente colonização da grande faixa beneficiada pela estrada, intercalando núcleos de nacionais e estrangeiros; aliás, nos parece que o local é dos mais indicados e o momento é dos mais oportunos para uma iniciativa dessa natureza;

— em última análise, facilitando a circulação da riqueza, criará novos recursos, com os quais poderemos ir conquistando, paulatinamente, o nosso imenso e inculco hinterland.

Empreendimentos dessa envergadura contribuem, verdadeiramente, para o progresso do Brasil.

Aos nossos Representantes

AO SERES TRANSFERIDO PASSA TEUS ENCARGOS
A UM OUTRO COMPANHEIRO E COMUNICA
A NOSSA DIREÇÃO

O CANADÁ NA ESTRATÉGIA DA AMÉRICA

Cap. CARLOS DE MEIRA MATTOS,
Do Centro Militar de Estudos

É incrivelmente revolucionária a compreensão do valor estratégico das massas terrestres de nosso planeta. Os progressos da ciência e da técnica, aplicados à aeronáutica, superaram as limitações antes impostas pelos grandes espaços líquidos, desérticos ou gelados e criaram novas rotas de comunicação entre os povos. Esses novos caminhos vieram alterar profundamente a noção clássica que tínhamos, de longe e próximo, de centro e extremo, de praticável e impraticável.

O território canadense representa o exemplo típico dessa transformação no critério de se julgar a posição geográfica de um país em relação aos demais países do globo.

Antes do início da 2ª Conflagração Mundial, o Canadá, com seu extenso território de 9.500.000 km² (maior que os Estados Unidos e que o Brasil) na sua maior parte eternamente coberto de gelo, principalmente na parte setentrional, figurava no quadro da estratégia mundial como um país de posição extrema, completamente isolado das principais linhas de comunicação do universo e cujo valor estratégico era aquilatado por sua capacidade em fornecer matérias primas, produtos agrícolas e industriais. Face ao Norte, os habitantes das províncias mais ricas, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan e Alberta, se defrontam com as neves eternas que como que limitavam o campo da experiência humana, além das quais só uma escassa população de esquimós encontra condições de vida. Banhado pelos Oceanos Atlântico, Pacífico e pelo mar Ártico, somente uma limitada faixa de seu litoral atlântico, situada na região do Golfo de S. Lourenço, apresenta portos im-

portantes e, portanto, condições favoráveis de articulação com as linhas de comunicação marítima do Norte da Europa. Sob o ponto de vista das comunicações extra-continenciais o Canadá somente podia se considerar próximo ao Norte da Europa. Sua ligação com a Ásia teria que ser feita pelo sul, através da Europa ou da África, se pelo Atlântico; através do canal do Panamá ou estreito de Magalhães, se pelo Pacífico, mas nunca diretamente.

Atualmente o panorama do planeta transformou-se completamente para os canadenses. Sobre as camadas geladas do Norte, antes verdadeiras massas isolantes, insondáveis, passam hoje as rotas mais curtas entre os continentes americanos e euro-asiáticos. Através do Polo Norte e das ilhas árticas, a aviação norte-americana inaugurou, em agosto de 1942, em pleno período da ofensiva alemã contra Stalingrado, uma importante linha de suprimento pela qual se escoaram, durante meses a fio, os produtos da indústria de guerra ianque, sem os quais a Rússia teria possivelmente sucumbido.

Uma vez aberta a rota do Ártico, o Canadá passou da situação de extremo, limite de continente, para a posição chave de ponte entre os territórios ianque e russo, prolongamento Norte de nosso hemisfério até a região polar, aspecto até então menosprezado, e zona intermediária entre os principais conglomerados humanos do planeta.

Terminada a 2ª Guerra Mundial, prosseguiram os engenheiros aeronáuticos norte-americanos e canadenses a estudar, pesquisar e experimentar novos modelos e novos aperfeiçoamentos, tendo em vista

aumentar o alcance, melhorar as condições de conforto da tripulação e garantir a segurança de voo dos grandes bombardeiros estratégicos destinados a atuar a longas distâncias.

O bombardeiro B-29, o maior que possuíram os Estados Unidos ao findar o 2º conflito mundial, tinha um alcance útil de 3.200 km. Hoje os norte-americanos concentram os seus esforços na fabricação do B-36, super-fortaleza, cujo alcance, completamente carregado, é de 8.000 km ou sejam 18.000 km de autonomia de voo. Além disso prosseguem os Estados Unidos inúmeras experiências visando ao aperfeiçoamento dos sistemas de jato-propulsão para aviões e bombas-foguete, dos aparelhos de controle de voo e de lançamento de cargas por processos eletrônicos.

A engenharia de aviação está em fase de plena evolução e não será de se admirar que, dentro em breve, o alcance, a tonelagem e a segurança dos tipos atuais sejam superados de muito.

Em face desses sucessos, o território canadense, inclusive as regiões geladas do Norte, passou a ocupar posição estratégica de importância excepcional. Ninguém sabe como será a 3ª Guerra Mundial — se a decisão será encontrada pela ação maciça dos bombardeiros estratégicos ou se dependerá, ainda, da ação combinada de forças terrestres e navais. Não desejamos entrar na discussão deste ponto tão controvertido. O que não resta dúvida é que, irrompidas as hostilidades, a decisão será procurada pela desmoralização das rotas-guardas e desmantelamento dos centros industriais beligerantes. Esta fase da guerra, decisiva ou não, se desenrolará através da rota do Polo, assumindo então o território canadense, intermediário entre os centros vitais norte-americanos e soviéticos, papel preponderante para o bom êxito dessa empreza bélica. Ambas as potências precisarão de bases em território canadense a fim de encurtar as distâncias, aumentar as condições de segurança de voo e melhorar a eficiência dos ataques. É sabido que

os ataques aéreos realizados a distância limite de alcance não surtem os efeitos desejados, pelas dificuldades e riscos que apresentam.

Esta nova concepção de valor estratégico adquirido pelo Canadá em face do desenvolvimento e aperfeiçoamento do poder aéreo, veio modificar a importância de sua posição estratégica, quer em relação aos problemas da defesa do mundo ocidental (Pacto do Atlântico Norte), quer, mais particularmente, em face da defesa das Américas (Pacto Interamericano).

Ninguém mais põe em dúvida, deste lado do planeta, que o maior perigo de agressão que pesa sobre o mundo ocidental vem da Rússia. Qualquer agressão soviética, visando o domínio do mundo ocidental, no todo ou em parte, exigirá a concentração dos esforços da máquina bélica russa para a derrota dos Estados Unidos. Caracterizada a agressão, os ianques procurarão atuar imediatamente em legítima defesa, aplicando a massa de sua força aérea estratégica sobre as rotas-guardas soviéticas e o caminho mais curto será através do Ártico canadense, onde precisarão dispor de bases. Os russos, se de fato possuírem a bomba atômica, como se presume, tentarão, também, utilizar das rotas polares para atingir os centros vitais ianques. Possivelmente, procurarão conquistar bases no Ártico canadense. Como vemos na fase da tentativa de decisão pelo poder aéreo, que será a primeira, caberá ao território canadense papel preponderante na defesa da América do Norte.

Eis a razão por que o eixo do pan-americanismo ianque desloca-se da América Latina para o Canadá. As maiores atenções políticas e militares de Washington, de 1945 para cá, têm sido dispensadas à formação de acordos políticos, comerciais e militares com o Domínio. Desde de 1940 existe uma Comissão Mista de Defesa entre esses dois países. Em agosto do ano passado realizou-se em Ottawa importante e prolongada conferência em que tomaram parte o ex-Secretário da Defesa dos Estados Unidos, Sr. Forrestal e o Ministro

Preparação de Reservas nos Centros de Preparação de Reservistas

UMA SUGESTÃO

Gen. A. CASTRO NASCIMENTO,
Da Reserva

O potencial humano necessário para a guerra moderna, leva-nos a meditar sobre a preparação da população para a defesa da pátria.

Os exemplos norte-americanos e europeus são convincentes a este respeito.

Não é mais possível improvisar as Forças Armadas de um país, na era da bomba atômica.

A guerra futura será desencadeada de surpresa pelo adversário que tiver preparado melhor sua nação para a guerra.

Os minguados orçamentos do pós-guerra levam a reduzir as Forças Armadas do país, a fim de se fazerem economias para o emprego dos saldos em outros ministérios produtivos.

Não se iludam os povos e os homens de governo, a guerra se avizinha a passos de gigante.

O Oriente, tendo como nação "leader" a Rússia, prepara-se para conquistar o mundo.

Suas Forças Armadas com um efetivo de mais de quatro milhões de homens, servidas por uma indústria bélica eficiente e produtiva, não deixam dúvidas sobre a idéia de conquista do mundo.

Os fatos presentes nos levam a asseverar que marchamos para uma guerra entre o Ocidente e o Oriente. Não é possível esconder o perigo, fazendo como o avestruz que esconde a cabeça em baixo da areia.

Preparar a nação para a guerra é imperativo de sobrevivência de sua soberania.

Os pequenos Exércitos organizam-se na paz, visando a preparação de reservas eficientes e sua imediata mobilização.

Para que se possa mobilizar uma nação na concepção moderna de "guerra integral", é preciso contar, ao pé da obra, com reservas instruídas, sadias e com um moral elevado.

Contemplemos a situação atual da nossa reserva — anualmente um número crescente de reservistas de 3ª categoria são incluídos na Reserva, sem nenhuma instrução.

Por quê se passa essa anomalia?

Evidentemente, se considerarmos que a classe a incorporar atinge a mais de 400.000 jovens e que apenas uma terça parte é incorporada nas Forças Armadas, teremos anualmente um excesso de contingente superior a 250.000 homens que são considerados reservistas depois do licenciamento da turma incorporada.

Se considerarmos que todos os brasileiros são obrigados ao serviço militar ou a outros encargos necessários à defesa da Pátria, não é justo, nem moral, nem democrático que somente uma pequena parcela de indivíduos preste o serviço militar nas fileiras.

O General MARSHALL em seu relatório de 943-945 — "Como se venceu a guerra na Europa e no Pacífico" — diz:

"A técnica da mobilização do potencial humano americano nesta guerra seguiu processos especiais. A natureza da guerra introduziu

muitos fatores novos. Maior que qualquer outra vantagem das Nações Unidas foi talvez a capacidade produtiva da indústria americana. Impunha-se, pois, não absorver uma porcentagem excessiva do potencial humano da Nação no processo de alistar os homens de que o Exército e a Marinha precisavam urgentemente".

"Calculou-se que o número máximo de homens americanos que se achavam fisicamente aptos para o serviço ativo de guerra oscilava entre 15 e 16 milhões".

Acrescenta o General MARSHALL:

"Não podemos, evidentemente, todos vestir fardas e ficar a postos para repelir invasões. A maior energia de qualquer Nação, em tempo de paz, deve ser dedicada ao trabalho produtivo e remunerador.

Mas todos os americanos, nas próximas gerações, poderão preparar-se para servir à pátria na manutenção da paz, se nos sobrevier outra vez semelhante desgraça. É isso o que se quer dizer com "Treinamento Militar Universal". Não é serviço militar universal — não é recrutamento de homens para as forças combatentes. Durante o tempo de paz tais forças seriam compostas de voluntários.

Os cidadãos que se treinam estariam em organizações separadas, mantidas só para fins de treinamento. Uma vez treinados, os jovens estão livres de toda a ligação com o Exército, a não ser que optem por incorporar-se na Guarda Nacional, como já podem fazer, ou numa unidade de reserva organizada, ou então entrar como voluntários no pequeno exército profissional.

Quando a Nação estiver em perigo, eles poderão ser mobilizados, como o são atualmente, por um comitê de seus vizinhos, por ordem de prioridade, e sob as condições que forem então estabelecidas pelo Congresso".

"Numa mobilização militar total de 14.000.000 de homens o número de soldados de infantaria era inferior a 1.500.000, entre praças

do Exército e do Corpo de Fuzileiros Navais."

"Contando os que se achavam ocupados na produção de guerra, oscilava entre 75 e 80 milhões o número de americanos diretamente empregados no prosseguimento da guerra. A guerra tecnológica dedicamos 98 por cento do nosso esforço total."

"A tecnologia, entretanto, não eliminará a necessidade de homens na guerra."

"A tecnologia efetiva na estrutura militar é idêntica ao seu efeito na economia nacional."

"A guerra tornou claro que a segurança da Nação, uma vez desafiada por um inimigo armado, exige os serviços de quase todos os cidadãos do sexo masculino, fisicamente aptos e dentro da classe de idade militar."

"Em outra emergência nacional, a existência de uma parte considerável da mocidade da Nação, já treinada ou em treinamento, possibilitaria preencher os claros nas fileiras do tempo de paz da Marinha, do Exército, da Guarda Nacional e da Reserva Organizada. Como resultado, as nossas Forças Armadas estariam prontas para emprêgo quase imediato, a fim de combater os atos iniciais do inimigo, e prontas para impedir que um inimigo ganhe pontos de apoio de onde possa lançar ataques destruidores contra as nossas indústrias e os nossos lares."

"Por este método poderíamos estabelecer, por muitas gerações futuras, uma política militar nacional"

1) que se encaixe nas possibilidades financeiras da nossa economia de tempo de paz e seja de natureza absolutamente democrática; e

2) que ponha o mundo militar, e portanto o mundo político de sobrevivência, no sentido de que este vasto poder, ligado aos nossos enormes recursos, riqueza e produtividade, esteja imediatamente disponível."

"O Exército regular deve compor-se principalmente de uma força estratégica, com grande poder aéreo, pronta a proteger a Nação

contra
uma e
emerg
cessár
Con
"Deve
prepar
fim
tência
a nos
"Do
Guard
meira
Deve
ocupa
na pr
prime
gênci
um m
antes
trar e
prepar
Com
de se
vas q
na gu
por m
seigo
listas
e sol
ceden
e os
trando
da a
A L
art. 6
"Se
de G
criado
Reser
destin
ção n
"O
servi
C.P.
cas A
O A
"O
por q
nas f
Tiro
Form
lacion
o ex
Par
do co
uma
19)
funç
não h

contra uma incursão inimiga repentina e a fazer face a qualquer emergência, onde quer que seja necessária."

Continua o General Marshall: "Devemos estar suficientemente preparados contra tal ameaça, a fim de manter o inimigo à distância até que possamos mobilizar a nossa força".

"Do Exército de cidadãos, a Guarda Nacional acha-se na primeira categoria de importância. Deve ser sadia e forte, pronta para ocupar o lugar que lhe corresponde na primeira linha de defesa nas primeiras semanas de uma emergência, e não estar dependendo de um ano ou mais de treinamento antes de ficar em condições de entrar em campo contra um inimigo preparado."

Concluimos que há necessidade de se prepararem na paz as reservas que terão que ser empregadas, na guerra. Como a guerra é feita por máquinas cada vez mais aperfeiçoadas, urge formar os especialistas e especializados — graduados e soldados — aproveitando os excedentes da matrícula nos C.P.O.R. e os dos Corpos de Tropa, ministrando-lhes uma instrução adequada a cada função.

A Lei do Serviço Militar em seu art. 61 declara:

"Se houver excedentes em sede de Guarnição Militar, poderão ser criados *"Centros de Formação de Reservistas, nas Regiões Militares"*, destinados a ministrar-lhes instrução militar."

"Os Centros de Formação de Reservistas funcionarão anexos aos C.P.O.R. e às Unidades das Forças Armadas."

O Artigo 62 — diz:

"Os convocados que não forem por quaisquer motivos incorporados nas fileiras nem matriculados nos *Tiros de Guerra ou Centros de Formação de Reservistas*, serão relacionados nas C.R. e constituirão o excesso do contingente anual."

Para como aproveitar o excesso do contingente anual, apresentamos uma sugestão:

1º) Nos Tiros de Guerra que funcionarem em localidades em que não haja corpo de tropa;

2º) Nas Unidades-Quadros anexas aos Corpos de Tropa;

3º) Nos estabelecimentos de ensino militar, e nos C.I.T.R.;

4º) Nos Centros de Preparação de Reservistas que funcionarem anexos aos C.P.O.R.

Começemos pelos *Tiros de Guerra*, com franca aceitação na Câmara dos Deputados e no consenso público, pelos serviços que prestaram e poderão prestar ao Brasil.

O Tiro de Guerra que idealizamos é um organismo vivo, militar, organizado pelos Comandantes de Região Militar, nos moldes dos C.P.O.R., destinados a formar graduados e especialistas, com um regime de frequência obrigatória, com horário e programas adequados a cada caso, dirigido por oficiais da ativa com a função de comandantes e auxiliares graduados instrutores. Atualmente o Quadro de Instrutores (Q.I.) dispõe de 350 sargentos selecionados e que tão bons serviços prestaram na formação de reservistas de 2ª categoria.

Com um enquadramento perfeito, com a fiscalização permanente dos Cmts. de R.M., através de seus estados-maiores, desaparecendo as Inspetorias de Tiros, penso que teríamos um organismo capaz de prestar ótimos serviços ao país na paz e na guerra, em funções especiais.

Os alunos incorporados nos Tiros de Guerra não receberiam nem fardamento, nem vencimentos, salvo quando convocados para manobras.

Alguns Tiros de Guerra deveriam funcionar anexos às Faculdades de Medicina, Farmácia, Odontologia, Química, Eletricidade, Agronomia, Veterinária, Técnica Nacional, para ministrar aos seus alunos os conhecimentos necessários a um graduado especialista.

Para sede dos T.G., poder-se-iam utilizar as instalações do estabelecimento de ensino que melhores acomodações pudessem oferecer e aí, os alunos das demais escolas viriam receber instrução militar juntamente com seus colegas do estabelecimento-sede.

Nas Unidades-Quadros — cada corpo de tropa poderia dispor de uma subunidade-quadro a fim de absorver os excedentes da incorpo-

ração e formar graduados e especialistas para a reserva, com um regime igual ao aplicado nos C.P.O.R. Os incorporados nas U.Q. não receberiam nem fardamento, nem vencimentos.

Na E.I.E., E.M.M. e C.I.T.R. seriam incorporados os alunos excedentes da matrícula nos C.P.O.R.; aí seriam formados os especialistas para a reserva.

Nos Centros de Preparação de Reservistas — Seriam incorporados os conscritos excedentes do Contingente a incorporar que satisfizessem os testes de aptidão para graduados de fileira.

Esses Centros funcionariam com o mesmo regime do adotado nos C.P.O.R.

Centros de Instrução Regionais para formação de graduados de fileira a exemplo do que já se executou em 1942 para a formação dos graduados para as unidades, com ótimos resultados.

Centros Regionais de Recrutas — para absorver os insubmissos que se apresentassem ficando com um regime igual ao dos Corpos de Tropa, sem desfalcá-los, nem prejudicar a sua eficiência.

Com um período de instrução de seis meses, um regime de instrução intensa, sem desviar os conscritos da sua função para festas e paradas, teríamos um maior número de reservistas e mais eficientes.

A França está com o seu Exército reduzido a 300.000 homens, espalhados na Metrópole, nas colônias e na Alemanha. Adotou o regime dos "combates-teams" e o método de instrução usado pelos norte-americanos durante a guerra, com excelentes resultados como ficaram evidenciados nos diversos T.O. em que se engajaram.

O Sr. Coronel J.B.M. em sua obra "A Compreensão da Guerra" assim se expressa:

"Na prática, a fórmula de execução do serviço militar varia ainda com as condições peculiares de cada país e com a relação entre os efetivos de paz e os contingentes a incorporar. Em países de fraca natalidade e, portanto, de contingentes pouco numerosos, a solução, para que a segurança do Estado

não periclite, é o aumento do prazo de duração do serviço militar para manter em armas efetivos relativamente importantes. Nos países onde os contingentes são numerosos o problema conduz a um aumento dos efetivos de paz, à criação de *órgãos complementares* ou a uma redução do tempo de serviço e a uma incorporação mais frequente. Nesse caso, quando os efetivos são fracos em relação ao contingente a incorporar, o problema nem sempre podendo ser resolvido por aumento dos efetivos de paz, por motivos financeiros, impõe que se dê uma instrução pré-militar levada a fundo e que se desenvolvam as instruções de cultura militar paralelas e que se proceda à incorporação, não em virtude dos acasos de um sorteio, mas em virtude de uma seleção feita com rigor científico. Nesse caso, as incorporações nas forças vivas visarão formar elementos de escol. Foi como procedeu a Alemanha (e está fazendo a França atual), quando seu Exército foi limitado a 100.000 homens pelo tratado de Versailles. Paralelamente à Reichwehr de Von Seeck, criou ela sob a capa de instituições ou clubes desportivos, cingéticos, cívicos, etc., verdadeiras escolas de instrução militar levada tão longe quanto possível."

Por quê motivo não fazemos nós o mesmo que estão executando os outros povos?

A preparação para a guerra implica em uma série de providências e previsões que são elaboradas nos gabinetes do tempo de paz para serem executados na guerra.

Sem potencial humano instruído e reservas organizadas não é possível se pensar em mobilização.

Preparemos a Nação para a guerra, como fazem os povos irmãos, a fim de não sermos surpreendidos, como fomos em 914 e 939.

Sigamos o lema — "Prever para Prover".

NOTA — O presente artigo representa uma opinião pessoal, sujeita a debates por outros que mais se dediquem ao assunto, a fim de se chegar a uma solução razoável e prática para o nosso caso.

Meu c

Não p
com as
nadas d
material
e nos a
humana.
lade, no
convicã
verte pe
fecunda,
justiça q
trionfant
austero,
maiores
na Pátria
O hom
ral, conti
na luta,
mento da
cada vez
daldades
pelos con

O noss
pos de b
mitados,
e agir co
poder, em
de racioc
convicto
corre da i
viduais.

O treina
dimento
em seu p
que o hal
tuações, p
apresente

O Coma
seus subo
um e de
unidade,
idade, co
dos arma
A superio
eficiência
garantem

CARTA A UM COMANDANTE

Ten.-Cel. A. C. MONIZ DE ARAGÃO

Meu caro José:

Não posso e não quero concordar com as razões que alegas, impregnadas de ceptismo e intenso materialismo. Tenho fé em Deus e nos anseios generosos da alma humana. Creio no império da vontade, no esforço que constrói pela convicção, no exemplo que converte pelo fervor, na palavra que fecunda, no trabalho que eleva, na justiça que conforta, na verdade triunfante, no comando devotado e austero, na lembrança dos nossos maiores que governa e promete e na Pátria tranqüila.

O homem, como expressão moral, continua a ser o fator decisivo na luta, a despeito do desenvolvimento da técnica. Seu valor cresce, cada vez mais, com as novas modalidades da guerra, caracterizadas pelos combates dispersos.

O nosso soldado, porque os campos de batalha da América são ilimitados, necessita de saber pensar e agir com independência. Deve poder, em qualquer situação, usar de raciocínio, coragem e iniciativa, convicto de que o sucesso final decorre da integração das ações individuais.

O treinamento físico, o desprendimento de si mesmo, a confiança em seu próprio valor, são forças que o habilitam a dominar as situações, por mais críticas que se apresentem.

O Comandante cria o mérito dos seus subordinados. A estirpe, de um e de outros, gera o valor da unidade, que se amplia com a qualidade, conservação e manutenção dos armamentos e equipamentos. A superioridade do comando e a eficiência da tropa são fatores que garantem o bom êxito, pois que o

ânimo compensa a inferioridade numérica.

O Comandante deve viver em contacto com sua tropa, compartilhando das privações e perigos, das horas felizes e dos momentos sombrios. Conhecerá, assim, as necessidades e as possibilidades dos seus soldados. Seberá, quando necessário, conjugá-los em força coletiva e reuni-los para a luta e para a vitória.

"O homem é responsável por si e por seus companheiros. Se sabe mais, ou é o mais forte, auxilia e dirige os inexperientes e fracos: *domina naturalmente*". Sobre essa base deve ser erigido o sentimento de confiança recíproca, entre o chefe e os seus subordinados, tão importante quanto a camaradagem entre os homens da tropa.

A unidade, constituída de formações de fraca coesão, consequência da falta de longos períodos de adestramento e de instrução em conjunto, falhará fatalmente nos momentos críticos ou sob a impressão de acontecimentos inesperados. Por isso, adquirem importância capital o estímulo e o desenvolvimento da firmeza íntima e da consciência coletiva de disciplina e dever.

O Comandante deve, sempre, proceder com resolução, fazendo prevalecer o prestígio de sua personalidade, sem temer as consequências dos seus atos. Distingue-se pelo orgulho de assumir as responsabilidades. Entretanto, não deve alimentar esse sentimento tomando soluções arbitrárias, sem considerar a situação de conjunto, ou desobedecer às ordens recebidas, apoiado no falso argumento de saber melhor. Não deve confundir

autoridade com arbítrio. A autonomia, exercida dentro dos limites da ponderação, é elemento de grande importância na conquista dos grandes sucessos.

O Comandante precisa intervir incontinenti e por todos os meios, mesmo os mais rigorosos, para prevenir e reprimir faltas disciplinares, transgressões, boatos, pânico e outras manifestações de influências prejudiciais: A disciplina é o sustentáculo do Exército. A sua manutenção significa a segurança e o bem coletivos.

A Educação Moral é, essencialmente, tarefa do Comandante, pois constitui o meio de comando por excelência. Tal incumbência não pode ser delegada ao Serviço Religioso. O Capelão auxilia, apenas, a ministrar Educação Moral e Cívica. Presta assistência religiosa, somente, aos militares inscritos no seu culto e não à unidade. O Comandante se interessa pelo valor moral da coletividade. O Padre, pela orientação espiritual de certos indivíduos.

O Comandante é, em qualquer estágio da hierarquia, *condutor e educador*. Precisa possuir valor moral e intelectual. É necessário e aquêle indispensável ao exercício da autoridade militar. Os galões, por si só, estabelecem uma subordinação fictícia, illusória apenas. Só austeridade desperta o respeito e a obediência dos subordinados.

Os verdadeiros fundamentos da nacionalidade, o que antes de tudo constitui uma pátria, são, de um lado, a tradição e a história; de

outro, as esperanças e os ideais comuns, o desejo de viver juntos, a vontade de valorizar a herança recebida dos avós e que, indivisa e livre, há de ser transmitida aos pósteros. Cumpre, pois, que os soldados conheçam o passado épico e animoso da Pátria, pela evocação dos vultos lendários e dos feitos heróicos. Impõe-se criar e desenvolver, em cada um, o amor pelas coisas do Brasil, pela sua história, pela sua gente e pelos seus problemas, de maneira que, de um a outro extremo do território, haja um só anseio, um só ideal: a grandeza e a tranquilidade da Pátria.

Eis o meu modo de pensar, sobre o qual desejo que medites. Se chegares a concordar comigo, aconselho-te que esclareças os teus oficiais a respeito. Mostra-lhes os fundamentos da hierarquia, da disciplina, do comando e do exercício dos seus deveres, em um Exército democrático. Fixa, com nitidez, sua posição em relação aos soldados e à sociedade. Leva-os a refletir sobre as suas responsabilidades diante de Deus, da Pátria, das mães, das esposas e dos filhos dos homens que comandam.

Usa da tua primazia para estimulá-los, do teu mérito para esclarecê-los e, assim, erguerás os retardatários e os insuficientes. Põe ao serviço da disciplina e da ordem o teu gênio, o teu caráter e o teu devotamento e comandarás com sucesso e sem constrangimento.

Do velho amigo,

A.C.M.A.

AUTO-MECÂNICA "CRUZEIRO"

MECÂNICA EM GERAL

Especialidade em Motores DIESEL

ISMAEL J. CRUZEIRO

RUA INHANDUI, 31 — TEL. 48-3695 — SÃO CRISTÓVÃO

DISTRITO FEDERAL

Tentativa de Aplicação da Teoria de Von Tünen para o Abastecimento do Rio de Janeiro

Engenheiro CORNELIO FERNANDES

O notável economista, "double" de agricultor, Von Tünen, arquitetou uma interessante teoria sobre a localização dos centros produtores de alimento abastecedor das cidades.

É a inteligente ficção do *Estado Isolado*, esquematicamente arquitetado, mas que nos fornece uma orientação segura, quando se trata de organizar um *Estado Verdadeiro*, isto é, de existência real.

Tentemos aplicar esta fascinante doutrina ao caso concreto da área povoada, constituída pela Capital do Brasil e pelos núcleos populacionais circunvizinhos, ou melhor, pelo Rio de Janeiro e suas cidades satélites.

Inegavelmente, sob o ponto de vista econômico, o Rio de Janeiro engloba os povoados que lhe ficam mais próximos, embora muitos deles constituam unidades administrativas autônomas.

Para os efeitos da aplicação da teoria de Von Tünen, a grande cidade-mercado, do *Estado Isolado* é, no caso em estudo, a área limitada pelo mar e por uma linha que, partindo das proximidades da foz do Guandu, contorna Santa Cruz, Nova Iguaçu, Caxias, S. Gonçalo, Niterói e vai terminar no litoral.

Definindo com mais precisão geográfica — é a área limitada pelo brejo e pelo Atlântico, em volta do Rio de Janeiro.

Esta área tem uma população atual aproximada de 3.000.000 de habitantes, de vez que o recenseamento

de 1940 orçava em 2.000.000, e, é visível o aumento da população, não só pelo crescimento natural, como pela forte imigração, em virtude de sua rápida e crescente industrialização.

De acordo com os postulados do *Estado Isolado*, as zonas de produção se esquematizam em faixas concêntricas, sendo a primeira e a mais próxima da cidade-mercado, a faixa de horticultura, floricultura, fruticultura e leite, que deverá ficar dentro de um raio máximo de 50 quilômetros.

Várias são as razões que levaram Von Tünen a colocar em primeiro lugar a faixa horticula. Em primeiro lugar, a natureza dos produtos que, por serem perecíveis, não suportam os transportes demorados e nem seus preços permitem fretes elevados. Uma segunda razão provém da necessidade de adubação, de vez que este tipo de agricultura, sendo intensivo, exige grandes quantidades de fertilizantes, que são obtidos como subprodutos da indústria, sendo pois, a cidade-mercado, o centro natural de produção.

No caso do Rio de Janeiro-área, a faixa horticula ficaria entre a cidade-mercado e os contrafortes do planalto fluminense, isto é, ficaria em plena baixada fluminense. Esta situação, entretanto, não é possível pelas razões que se seguem: clima e salubridade.

A baixada é demasiado quente para a cultura horticula na maior parte do ano. Temperatura sempre

acima de 30 graus e grande pluviosidade, são condições desfavoráveis para a grande horticultura, capaz de abastecer um centro povoado do porte do Rio de Janeiro.

A malária, por sua vez, impede o adensamento da população agrícola necessária a uma agricultura do tipo intensivo como é a horticultura. A malária e o calor, pois desaconselham a situação da faixa hortícola do Rio de Janeiro na baixada fluminense. Ela terá de recuar para mais longe à cata de condições favoráveis.

É no planalto fluminense, nos vales dos afluentes e sub-afluentes do Paraíba do Sul que encontramos a faixa hortícola. A faixa não tem a forma circular nem é concêntrica. É uma região que podemos chamar de zona hortícola do Rio de Janeiro. Tem uma largura variável, encontrando-se a sua maior aproximação da Capital a 70 quilômetros e o maior afastamento a 170 quilômetros. Mas estas distâncias vêm contrariar o princípio do Estado Isolado, onde a faixa hortícola está a menos de 50 qui-

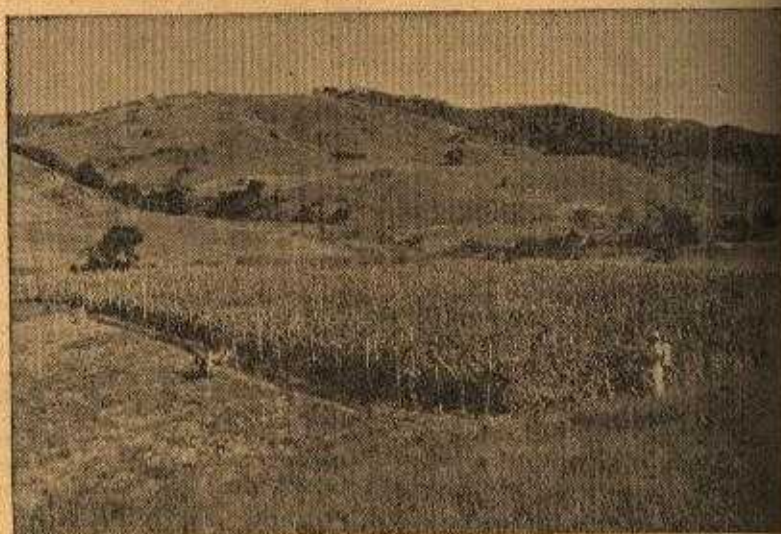


Fig. 1 — Plantação de tomates num trecho de vargado. Bacia do Ubaí, afluente do Paraíba. Planalto fluminense

Por trás da baixada vêm os contrafortes do planalto, que, também, não é a zona indicada, em virtude das condições topográficas incompatíveis com a agricultura do tipo hortícola. Temos que ir mais além e galgar o Planalto, onde vamos encontrar os férteis vargedos e os brejos, periodicamente inundados que satisfazem as condições ideais para a horticultura.

Já Defontaines, no seu magnífico estudo sobre a geografia fluminense descobriu a vocação hortícola, fruticultura e leiteira do planalto.

lômetros da cidade-mercado. Tal não acontece, em virtude da rapidez dos transportes modernos (caminhões e aviões), e da modicidade do frete, o que compensa um maior afastamento da faixa hortícola do Rio de Janeiro em virtude das condições climáticas não permitirem que ela fique dentro dos limites de 50 quilômetros previstos no Estado Isolado de Von Thünen.

Instintivamente os horticultores estão se localizando no planalto, a despeito de todas as dificuldades e

dução
idades
Nos
que est
tículos
Freiburg
erra, P
drado C
Estes
3 eixos
eixo Fr
trópolis
suras,
maior c

de abandono em que ficam as nossas populações agrícolas, mercê da politiquice dos pseudo mandatários da soberania popular.

É bem verdade que o Governo Municipal do Rio de Janeiro incentiva por todos os modos a horticultura carioca, mas este incentivo é a prova da impraticabilidade da colocação da faixa hortícola dentro dos limites de 50 quilômetros do Estado Isolado de Von Tünen.

Os horticultores do planalto entregues ao mais completo desamparo, mantêm uma elevada pro-

dução: Conrado, Vera Cruz, Miguel Pereira, Patí do Alferes, Avelar e Andrade Costa. Este último compreende o vale de Sant'Ana, afluente do Guandu e o vale do Ubá (rio do Saco), sub-afluente do Paraíba do Sul.

Nos dois primeiros eixos, o transporte é rodoviário, o que permite o envio para o Rio, de hortaliças em condições ótimas de tempo e frete.

O terceiro eixo, ainda se utiliza do transporte ferroviário que é o menos aconselhado para os produ-

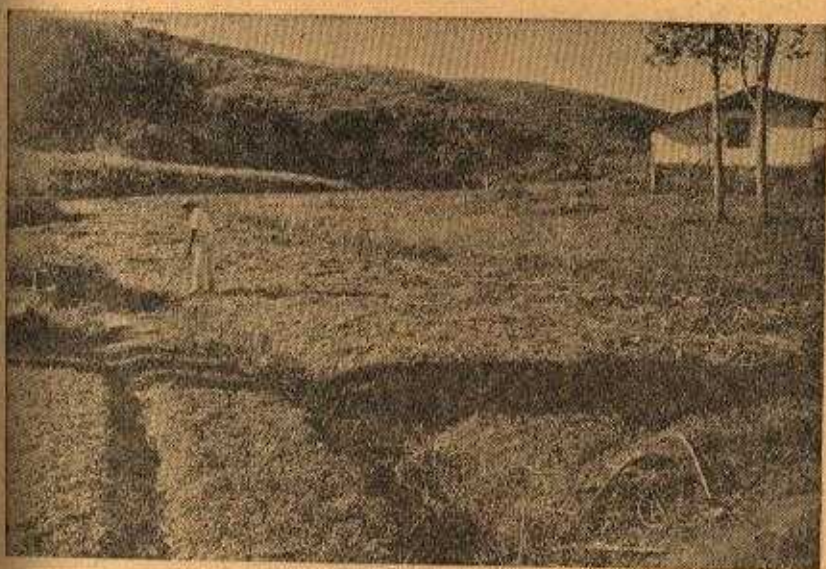


Fig. 2 — Um trecho de brejo esgotado, sendo preparado para plantação. Estes brejos são inundados anualmente. Fenômeno idêntico ao que se passa com o rio Nilo

ção que é a que supre as necessidades alimentares da Capital.

Nos vales férteis do planalto é que estão os grandes centros horticolas de Petrópolis, Teresópolis, Friburgo, Vassouras, Miguel Pereira, Patí do Alferes, Avelar, Andrade Costa, Massambará, etc.

Estes centros se distribuem em 3 eixos de transportes a saber: o eixo Friburgo, Teresópolis e Petrópolis; o eixo Massambará, Vassouras, Rodeio, e, finalmente, o maior dos três, pelo volume de

tos horticolas. A ferrovia gasta 24 horas para transportar o que o caminhão faria em 3 e meia a 4 horas.

Urge, pois que se conclua a rodovia iniciada há vários anos, ligando o vale de Sant'Ana e o vale do Ubá ao Rio de Janeiro.

Para se ter uma idéia do volume da produção horticola do vale do Ubá, basta citar o movimento das feiras de Avelar que anda pela casa dos 500.000 quilos semanais.

PROBLEMAS DO EXÉRCITO

Maj. AMYR BORGES FORTES

A atual época, dadas as grandes dificuldades que, sob os mais variados aspectos, apresentam-se aos oficiais, está concorrendo para criar situações difíceis dentro da nossa profissão, ao mesmo tempo que gera problemas cujas soluções revestem caráter improtelável.

Particularmente o problema da moradia assume excepcional importância e destaque, de vez que, praticamente, está levando os oficiais à radicação nas atuais guarções de trabalho.

Hoje, dificilmente, um oficial, principalmente se casado e com filhos, como é a grande maioria, poderá pretender uma transferência, se, antes, não tiver a solução adequada ao problema da residência.

Ora, tal solução, como é público e notório, reveste sempre, o mais difícil aspecto, porquanto implica em despesas de tal ordem, que a maior parte dos oficiais não as poderá enfrentar.

Os inconvenientes que daí decorrem, como é fácil imaginar, são os mais indesejáveis para o Exército.

Houve época em que tínhamos, na nossa linguagem, o Exército da corte e o Exército da província. Hoje, estamos correndo para o Exército de guarnição.

Realmente, quem consegue instalar-se, com sua família, numa casa razoável, seja no Rio, Porto Alegre, Santo Angelo, Castro ou João Pessoa, aí procura permanecer, a fim de não ter de enfrentar, sabe lá em que condições, o problema verdadeiramente angustiante da procura da casa.

Só quem já teve de permanecer em hotéis, enquanto não encontra casa ou apartamento, sabe bem o

que significa uma transferência.

Enquanto está no hotel, geralmente precário como são os acessíveis à sua bolsa, ocupando um quarto pequeno e mal arejado e alimentando-se mal com má comida, o oficial está, por assim dizer, trabalhando para o proprietário, pois, em princípio, os preços são tais que os vencimentos vão, quase integralmente, "para o dono do hotel".

Enquanto isso, é a ânsia pela casa. A busca incessante pelos jornais; as corridas aos locais anunciados; as decepções; as exigências de luvas, a necessidade de comprar móveis e cortinas ordinárias por preços astronômicos. Verdadeiras vigarices e extorsões com absoluto conhecimento do lesado, da vítima, explorada em plena consciência, pela necessidade de obter a moradia. Além disso, o aluguel exagerado, deixando o pretendente a fazer cálculos incríveis para verificar das possibilidades de assumir ou não os compromissos que se lhe exigem.

Ora, é evidente que tudo isso concorre extraordinariamente para a depressão moral do oficial, influindo, de maneira perniciosa, em suas atribuições, seja pela diminuição de sua capacidade produtiva, seja, ainda, pela possível deficiência na qualidade dessa produção. Ao mesmo tempo, surgem-lhe problemas domésticos, pela diminuição dos recursos financeiros, tendo em vista o preço exorbitante das utilidades. Isso, sem querer entrar em detalhes relativos às instalações.

Se as "coisas não dão", então é a permanência no hotel ou pensão, que, de modo geral, levam o ofi-

cial e sua família à frequência de um meio nem sempre à sua altura, numa promiscuidade de refeitórios, banheiros, etc., inconveniente, aumentando a aflição ao aflito e criando situações que o próprio Exército não deve desejar aos seus integrantes.

Um outro aspecto desse importante problema precisa ser encarado, aspecto que fixa, sobretudo, os prejuízos decorrentes para a classe, de vez que incide na preparação dos seus quadros.

O fato de um oficial ter conseguido moradia e, conseqüentemente, ter instalado sua família, traz-lhe o receio de perder essa situação. Daí a hesitação em fazer certos cursos que, por facultativos, levam elementos capazes, cultos e estudiosos, a recuarem ante a perspectiva de reabrir as dificuldades já contornadas.

Assim, muitos camaradas nossos que satisfazem todos os requisitos para fazerem, com destaque até, o curso de Estado-Maior e outros, desistiram e desistem de assim aumentarem seu cabedal de conhecimentos profissionais.

E desse modo, vai o Exército perdendo, em seus quadros de Estado-Maior, técnico, etc., ótimos elementos.

Do quadro acima exposto, ressalta a imposição, revestida, mesmo, do caráter de urgência, do próprio Exército encarar a solução adequada para sanar conseqüências que já se estão concretizando, oriundas de tais deficiências.

O que não é mais possível é que os componentes da classe, obrigados, por dever de ofício, a deslocamentos conseqüentes a transferências, fiquem sujeitos à ganância e exploração dos que têm casas e apartamentos para alugar, ganância em parte estimulada pelas prefeituas que visam, em avultadas locações, auferir maiores impostos. Também não é possível deixá-los

expostos à exploração dos hotelheiros e donos de pensão, em acomodações precárias e, muitas vezes, inconvenientes ao decôro da classe.

A construção de vilas militares ou, o que ainda seria melhor, de casas dispersas, a fim de mais ligar o elemento militar ao civil, nas diferentes guarnições, é uma imposição pesada e onerosa, não resta dúvida, mas indiscutivelmente indispensável.

Naturalmente, em certas guarnições, como nas capitais, deveria haver um rodízio obrigatório e inapelável, pois bem sabemos como seria difícil fazer alguns elementos abandonarem essas capitais.

Estamos pois, convencidos, e isto, bem o sabemos, é convicção de todos, que somente a construção de casas e edifícios de apartamentos, poderá permitir que os oficiais possam se deslocar sem as preocupações angustiosas atuais.

Sem essa medida, dentro em breve, veremos os oficiais obrigados a se deslocarem, deixando suas famílias numa cidade onde tenham conseguido instalação adequada. Essa separação, não é preciso dizê-lo, acarreta os mais sérios inconvenientes, seja de ordem financeira, pela obrigatória multiplicidade de despesas, seja de ordem moral, pela falta de assistência imediata ao seu lar e aos seus filhos, o que poderá trazer graves conseqüências na formação educacional destes.

O que não resta dúvida é que o problema, como é óbvio, é bastante complexo, devido, principalmente, ao custo elevado de sua solução, mas necessita ser enfrentado.

Quanto mais tempo deixarmos correr, tanto mais difícil será sua solução e tanto mais graves as conseqüências.

Precisa ser olhado, estudado, meditado e, pelo menos, ensaiada uma atitude concreta que possa torná-lo.

"A superioridade hierárquica é tanto mais forte, real e acatada quanto mais se estriba na superioridade moral, intelectual, profissional e afetiva."

— Cel. Correia Lima.

COOPERATIVA MILITAR EDITORA E DE CULTURA INTELLECTUAL "A DEFESA NACIONAL"

Em cumprimento ao que dispõem os Estatutos desta Cooperativa, reuniu-se no dia 14 de fevereiro do ano corrente, a Assembléa Geral Ordinária convocada para deliberar sobre o Relatório e o Balanço Anuais, apresentados pelo Conselho de Administração, sobre o respectivo parecer do Conselho Fiscal, bem como, apreciar atos administrativos do Conselho e eleger novos membros para o Conselho Fiscal e para cargos vagos noutros órgãos sociais.

RELATÓRIO ANUAL

Relatório do Conselho de Administração da C.M.E.C.I. "A Defesa Nacional Ltda." relativo ao ano de 1949

Senhores Associados.

Mais um ano transcorrido, mais uma etapa vencida na marcha de nossa sociedade; em verdade, devemos dizer no estacionamento da Cooperativa que, de editora, só conseguiu manter o nome, de vez que jamais conseguiu reunir capital que lhe proporcionasse montar oficina tipográfica própria.

O preço sempre crescente das edições feitas por oficinas particulares e a demora cada vez maior na entrega das encomendas, continuaram a cooperar no sentido de aumentar as aperturas financeiras em que tem vivido "A DEFESA NACIONAL", e impossibilitar de pôr em dia a sua distribuição aos assinantes.

Com o intuito de vencer essas dificuldades que tanto têm prejudicado os interesses da nossa revista e, de algum modo, desagradado os seus leitores, voltou a administração a apelar para a boa vontade do Sr. General Secretário Geral da Guerra, conseguindo permissão para editar mais alguns números da revista na Imprensa Militar, mediante pagamento do material e da mão-de-obra utilizados. Apesar de se tratar de trabalhos executados fora das horas de serviço oficial, e, portanto, mais caros, o custo total da impressão é inferior de mais de 30 %, ao exigido pelas tipografias particulares. Infelizmente, porém, esse regime foi apenas de emergência, e não pôde tornar-se definitivo, mas foi graças a esse recurso, e mais ao de diminuir o número de páginas da revista, que sua publicação não foi suspensa em fins do ano findo.

Para a continuidade da edição de "A Defesa Nacional", contribuiu também a incentivação das atividades de nosso representante na capital de São Paulo, o nosso camarada Ten.-Cel. M. Stoll Nogueira, no sentido de ampliar a angariação de matéria paga para a revista, naquele Estado. Se os resultados promissores dos dois primeiros meses se confirmarem daí por diante, será aquele nosso Camarada credor dos agradecimentos de quantos se interessam realmente pelo futuro de nossa revista.

O primeiro trimestre do ano corrente vai ser decisivo para a existência de "A Defesa Nacional", e isto fizemos sentir aos Comandantes de corpos e demais Camaradas do Exército, na "nota" da Diretoria pu-

blicada na revista de outubro, vinda a lume nos primeiros dias de janeiro d'êste ano. Dessa "nota" fizemos uma circular que enviamos, nominalmente, a todos os chefes e a grande número de outros oficiais.

Redigida em termos categóricos, como as circunstâncias exigem, a circular termina com esta interrogação positiva :

"— quer o Exército manter sua única revista de assuntos militares, que já constitui um patrimônio intelectual seu ?

A resposta afirmativa consistirá nas seguintes providências :

1 — Os Srs. Comandantes de corpos, escolas, centros de preparação de oficiais da reserva, designarão um representante de "A Defesa Nacional", comunicando seu nome à direção da revista ;

2 — O representante indicado assumirá o compromisso de cumprir rigorosamente suas funções ;

3 — Os demais camaradas cooperarão para o maior êxito da revista, fazendo-se seus assinantes, e, sempre que possível, seus colaboradores.

Aguardamos, portanto, como resposta afirmativa, a comunicação dessas decisões. O silêncio, ou a insignificância numérica das respostas favoráveis, determinarão a supressão da revista".

E não poderá ser de outra maneira, porque como está dito na referida circular, a administração tem feito tudo quanto é humanamente possível para manter a existência da revista, mas *"uma coisa não está a seu alcance : fazer milagres"*.

Esta é a situação que não pode ser ilidida. O retraimento de assinantes, a demora de remessa das importâncias descontadas pelos corpos e repartições, e das cobranças a cargo dos representantes da revista, vem criando para sua administração uma situação insustentável. Por essas e outras razões, consideramos decisivo para a existência da revista, os resultados das providências tomadas no decurso do primeiro trimestre d'êste ano : — ou o número de assinantes aumenta, evitando a perda mensal de mais de dois mil cruzeiros, custo dos exemplares "encalhados", ou teremos que suspender seu curso, pois que a diminuição da tiragem não compensa os prejuízos.

Foi para evitar essa suspensão no último trimestre do ano findo que a administração, como medida de emergência, aceitou pagar o agenciamento de anúncios no Estado de São Paulo na base de 50 % da renda bruta, e mais 10 % para instalar na capital daquele Estado uma sucursal para melhor propaganda e centralização do serviço de publicidade, tudo sob a direção de nosso camarada Ten.-Cel. M. Stoll Nogueira. Mas já no ano corrente, êsse ônus deverá reduzir-se de 10 %, conforme foi proposto àquele nosso representante, que se está esforçando por aumentar a renda de publicidade paga naquele Estado e, possivelmente, no do Paraná.

Por outro lado, a administração, apelando para um dos fundadores de "A Defesa Nacional", o Exmo. Sr. General Euclides Figueiredo, Deputado Federal, conseguiu que, por emenda sua, fôsse a subvenção anual da revista aumentada de 60 para 100 mil cruzeiros, com a valiosa aquiescência do Exmo. Sr. General de Divisão Canrobert Pereira da Costa, Ministro de Estado dos Negócios da Guerra. Com êsse acréscimo de renda, a situação financeira da revista melhorará, necessariamente, mas não dispensará o concurso dos assinantes, para cobrir o custo das edições e as despesas gerais da administração. Neste particular, convém frisar que o número de funcionários auxiliares é insuficiente para a boa regularidade dos serviços ; dispomos apenas de um guarda-livros, um encarregado da biblioteca, um auxiliar escrevente, uma dactilógrafa que trabalha na expedição e um servente.

Quanto à Diretoria, o Presidente, o Secretário e seu auxiliar, e o Gerente, que acumula as funções de Tesoureiro, para maior economia,

prestam serviços mais por devotamento à existência de nossa revista do que pela vantagem das gratificações irrisórias que percebem.

Esta tem sido, de três anos para cá, a vida precária da Cooperativa, cuja única atividade digna de nota, tem sido a manutenção de "A Defesa Nacional", por lhe faltarem recursos financeiros para explorar a principal fonte de renda que seria a edição da revista, de livros dos associados e de impressão de material de expediente para terceiros, se dispusesse de oficinas próprias, objetivo, hoje, comprovadamente irrealizável pelo vulto do capital necessário.

Por essa razão, Srs. Associados, a Diretoria lança a idéia da transformação da Cooperativa improdutiva que só cria ônus e responsabilidade, em sociedade por quotas, para edição de "A DEFESA NACIONAL". Os atuais sócios da Cooperativa teriam suas quotas transferidas para a nova sociedade, como capital inicial, garantidos os mesmos juros anuais de 6 %. Dessa maneira, as sobras líquidas apuradas nos balanços anuais, passariam a constituir o fundo de reserva de "A Defesa Nacional", garantindo melhor a existência da revista, que é hoje, sem dúvida, um patrimônio intelectual do Exército, e permitindo o aumento progressivo de sua eficiência.

Por iniciativa da atual Diretoria, o estudo dessa transformação foi entregue a um advogado, e as conclusões a que se chegar serão submetidas à deliberação da assembléia geral extraordinária que será convocada expressamente para deliberar a respeito. A Diretoria pede a vossa aprovação para as despesas relativas à consulta em andamento.

Do exame minucioso dos documentos anexados ao presente Relatório, Estatística do Movimento Financeiro, Balanço Anual, Demonstrativo da Conta — Sobras e Perdas — e Parecer do Conselho Fiscal, poderão os Srs. Associados inteirar-se da vida financeira da Cooperativa e dos atos da administração referentes ao ano findo de 1949, e, solicitar os esclarecimentos complementares que julgarem necessários.

Convém relembrar: é dos resultados alcançados no primeiro trimestre do ano em curso, decorrentes das providências tomadas pela administração para firmar a situação financeira da sociedade, e, portanto da nossa revista, que dependerá a sua sobrevivência. Quem vai decidir, em última instância, são os nossos camaradas do Exército, sem cuja cooperação material e intelectual, a nossa revista não poderá viver. Anexamos a este Relatório a circular em que apelamos para o concurso do Exército.

Rio de Janeiro, 14 de fevereiro de 1950.

Cel. Renato Baptista Nunes.

Diretor Presidente

BALANÇO GERAL EM 31 DE DEZEMBRO DE 1949

Ativo		
Imobilizado		
	Cr\$	Cr\$
Móveis & utensílios.....	25.920,90	
Obrigações de guerra.....	15.110,00	41.030,90
Realizável		
Estoque de livros.....	59.569,20	
M. Stoll Nogueira, c/publicidade.....	40.877,10	
Venda de livros — Biblioteca.....	101.254,60	201.500,90
Disponível		
Em depósito na Caixa de Crédito Cooperativo, em c/corrente.....		18.943,40
		261.473,20

Passivo

Não exigível	Cr\$	Cr\$
Capital integralizado.....	24.535,00	
Patrimônio de fundação.....	5.891,90	
Fundo de reserva.....	20.004,95	
Fundo de beneficência.....	6.613,40	
Fundo desenvolvimento social.....	12.392,70	69.437,95
Exigível		
Associados c/retorno — 1948.....	4.476,40	
Juros ao capital.....	2.859,25	
Consignatários c/venda.....	13.339,80	
Consignatários c/livros.....	67.501,20	
Honorários da Diretoria.....	5.200,00	
Gratificações.....	3.885,00	
Colaboradores.....	8.060,00	
Imprensa Militar.....	12.420,00	117.741,65
De compensação		
Revista "A DEFESA NACIONAL", conta de livros.....		74.265,80
		261.475,20

DEMONSTRATIVO DA CONTA "SOBRAS E PERDAS"

TÍTULOS	DÉBITO	CRÉDITO
	Cr\$	Cr\$
De juros & descontos.....		2.313,30
De percentagens.....		2.126,50
De publicidade.....		98.352,00
De fundo de reserva.....		48.352,00
A porte postal.....	247,40	
A ordenados.....	55.970,00	
A despesas gerais.....	21.417,10	
A Revista conta de custeio.....	70.842,20	
A móveis & utensílios.....	2.880,10	
	151.356,80	151.356,80

RESUMO DA ESTATÍSTICA DE 1949

Receita	Cr\$	
Assinaturas.....	70.478,90	
Juros ativos.....	2.529,30	
Jóia de admissão.....	280,00	
Livros da Cooperativa.....	39.053,90	
Livros de consignatários.....	11.395,20	
M. Stoll Nogueira, c/publicidade.....	19.268,30	
Publicidade.....	98.871,20	
Porcentagens.....	3.188,50	
Renda eventual.....	60.000,00	
Separatas.....	2.028,00	
Quotas-partes.....	2.520,00	
Venda avulsa.....	39,00	309.643,10

Despe

Colaborac
Despesas
Edição da
Ilustração
Juros ao
Livros de
Livros da
Material p
M. Stoll I
Cotas-part
Ordenados
Papal para
Publicidad
Porcentage
Porte post
Retorno —
Separatas.

Demon

Saldo que
Receita do

Despesa do

Saldo que

ATA DA

Aos 14

centos e

Militar Edit

no edificio

sob a Presid

com a presen

e seis e ven

lantes de co

retaria, reu

Ordinária co

do Conselho

apreciar out

novos mem

órgãos socia

e verificada

presentados

determinaçã

Conselho de

quarenta e n

guinte: (Tru

acima transe

forma dos Es

cussão e a vo

mação foram

Coronel Alfr

do Nascimen

Ninguém ten

derada encerr

mente aprova

Administraçã

vamente assu

à segunda par

Despesa	Cr\$	Cr\$
Colaboradores.....	8.270,00	
Despesas gerais.....	12.342,10	
Edição da Revista.....	105.458,00	
Ilustração idem.....	6.500,00	
Juros ao capital.....	435,50	
Livros de consignatários.....	8.029,80	
Livros da Cooperativa.....	26.211,80	
Material para capa da revista.....	8.320,00	
M. Stoll Nogueira, c/publicidade.....	121,20	
Cotas-parte.....	100,00	
Ordenados.....	55.970,00	
Papel para revista.....	23.470,00	
Publicidade.....	51.922,40	
Percentagens.....	1.062,00	
Porte postal.....	247,40	
Retorno — 1948.....	3.268,20	
Separatas.....	9.925,00	321.653,40

Demonstrativo

Saldo que passou do ano de 1948.....	30.953,60
Receita do ano de 1949.....	309.643,30
	340.596,90
Despesa do ano de 1949.....	321.653,40
Saldo que passa para 1950.....	18.943,50

ATA DA ASSEMBLÉIA GERAL DE 14 DE FEVEREIRO DE 1950

Aos 14 (quatorze) dias do mês de fevereiro do ano de 1950 (mil novecentos e cinquenta), às 16 (dezesesseis) horas, na sede da Cooperativa Militar Editora e de Cultura Intelectual "A Defesa Nacional" Limitada, no edifício do Ministério da Guerra à rua Marcellio Dias, nesta Capital, sob a Presidência do Coronel Renato Baptista Nunes, Diretor Presidente, com a presença dos associados cujas assinaturas constam das folhas trinta e seis e verso do livro de presença, por si próprios e como representantes de consócios ausentes, conforme procurações arquivadas na Secretaria, reuniu-se em terceira e última convocação, a Assembléia Geral Ordinária convocada para deliberar sobre o Relatório e o Balanço Anual do Conselho de Administração e respectivo parecer do Conselho Fiscal, apreciar outros atos administrativos daquele Conselho, bem como, eleger novos membros para o Conselho Fiscal e para cargos vagos em outros órgãos sociais, tudo na forma prescrita pelos Estatutos. Aberta a sessão e verificada a existência de 35 (trinta e cinco) sócios, presentes ou representados, deu-se início aos trabalhos da Assembléia. A seguir, por determinação do Presidente, foram lidos pelo Secretário o Relatório do Conselho de Administração relativo ao ano social de mil novecentos e quarenta e nove e o parecer do Conselho Fiscal, os quais são do teor seguinte: (Transcritos noutro local). Terminada a leitura dos documentos acima transcritos o Presidente solicitou à Assembléia que elegeisse, na forma dos Estatutos, uma nova mesa para que esta encaminhasse a discussão e a votação do Balanço, Relatório e Parecer, em causa. Por aclamação foram escolhidos o General Raul Silveira de Melo, o Tenente-Coronel Alfredo Fauroux Mercier, o Tenente-Coronel Newton Franklin do Nascimento para constituírem a mesa que passou a dirigir a sessão. Ninguém tendo querido fazer uso da palavra, foi pelo Presidente considerada encerrada a discussão e, procedida a votação, foram unanimemente aprovados o Relatório, o Balanço e o Parecer dos Conselhos de Administração e Fiscal, respectivamente. A seguir foi a presidência novamente assumida pelo Presidente da Cooperativa que propôs se passasse à segunda parte da matéria a deliberar, isto é, se procedesse à eleição

dos novos membros do Conselho Fiscal e de novo Diretor Gerente, cargo este, vago com a renúncia do Tenente-Coronel Enio da Cunha Garcia. Procedida a votação e nomeada uma comissão escrutinadora composta dos Tenente-Coronel Alberto Ribeiro Paz, Major Gerardo Lemos do Amaral e Capitão Cícero Amarante Imbuzeiro, realizou-se a apuração tendo sido verificado o seguinte resultado, após constatada a existência, na urna, do número de cédulas correspondente ao número de sócios presentes e representados: "Para membros do Conselho Fiscal — Major Moziul Moreira Lima 32 votos; Coronel Mário Perdigão 26 votos; Tenente-Coronel José Horácio da Cunha Garcia 26 votos; Major Gerardo Lemos do Amaral 9 votos; Capitão Cícero Amarante Imbuzeiro 9 votos. Para suplentes do Conselho Fiscal — Major Jair Jordão Ramos 35 votos; Tenente-Coronel Newton Franklin do Nascimento 34 votos; Major Gerardo Lemos do Amaral 21 votos; Coronel Mário Perdigão 9 votos; Capitão Plínio Pinaluga 5 votos; Capitão Benjamim Lamarão 1 voto. Para Diretor Gerente — Coronel Antônio de Castro Nascimento 34 votos; Tenente-Coronel Altair Franco Ferreira 1 voto. A seguir foram pelo Presidente declarados eleitos e considerados empossados *Membros do Conselho Fiscal*: Coronel Mário Perdigão, Tenente-Coronel José Horácio da Cunha Garcia, Major Moziul Moreira Lima; *Suplentes do Conselho Fiscal*: Tenente-Coronel Newton Franklin do Nascimento, Major Jair Jordão Ramos, Major Gerardo Lemos do Amaral; *Diretor Gerente*: Coronel Antônio de Castro Nascimento. Tendo sido verificado que com a eleição e posse do Coronel Antônio de Castro Nascimento no lugar de Diretor Gerente vagava-se um lugar de Conselheiro do Conselho de Administração ocupado até então pelo citado Coronel, resolveu-se proceder também à eleição para esse cargo, tendo sido para o mesmo eleito, por unanimidade o Tenente-Coronel Altair Franco Ferreira. Nada mais havendo a tratar foi a sessão encerrada pelo Presidente, sendo por mim Secretário, lavrada esta ata que vai assinada pelos membros da mesa e por uma comissão constituída dos Major Gerardo Lemos do Amaral, Capitão Cícero Amarante Imbuzeiro e Capitão João Capistrano Martins Ribeiro designada pela Assembléia, na forma dos Estatutos, para a referida assinatura — (a) Cel. Renato Baptista Nunes, Diretor Presidente, Coronel Antônio de Castro Nascimento, Diretor-Gerente, Ten.-Cel. Alberto Ribeiro Paz, Diretor Secretário, Major Gerardo Lemos do Amaral, Capitão Cícero Amarante Imbuzeiro, Capitão João Capistrano Martins Ribeiro.

ATA DA SESSÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO FISCAL CORRESPONDENTE AO EXAME DO RELATÓRIO ANUAL E DO BALANÇO GERAL REFERENTE AO ANO DE 1949

Aos nove dias do mês de fevereiro de mil novecentos e cinquenta, na sede da Cooperativa Militar Editora e de Cultura Intelectual "A Defesa Nacional" Limitada, reuniu-se o Conselho Fiscal composto dos Senhores Coronel Benjamim Rodrigues Galhardo, Tenente-Coronel Aguiinaldo José de Senna Campos e Capitão Nilton Freixinho, respectivamente presidente, membro e secretário, para exame do Relatório Anual e do Balanço Geral correspondentes ao ano de mil novecentos e quarenta e nove. Examinando os livros da escrituração, documentos diversos caixa, razão, inventário de livros, registro de cópias de balancetes remetidos à Economia Rural e visto o relatório do Conselho de Administração, relativo ao ano findo, foi tudo encontrado em boa ordem. É portanto o Conselho Fiscal de parecer que o Relatório e o Balanço Geral relativos ao ano findo devem ser aprovados, bem como as soluções tomadas para fazer face às dificuldades financeiras, a fim de assegurar a continuidade da edição de "A Defesa Nacional". Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão da qual foi lavrada a presente ata que vai assinada por todos os membros do Conselho Fiscal — (a) Cel. Benjamim Rodrigues Galhardo, Presidente, Ten.-Cel. Aguiinaldo José de Senna Campos, Nilton Freixinho, Capitão.

NOTÍCIAS MILITARES

Psicologia Militar

Como principal elemento de qualquer conflagração, o homem constitui a arma que melhor deve ser conhecida por aqueles que o deverão empregar, quer se trate do comandante de pequeno escalão, empregando pequeno número, quer se trate do comandante de grandes unidades, no emprego em grandes proporções; conhecimento que se torna imprescindível, como imprescindível é o conhecimento por parte do combatente, do armamento por ele empregado, possibilitando-lhe saber como poderá empregar a arma, em que situação e sob que condições, e qual o rendimento que poderá esperar da mesma, em função das condições de emprego.

Em *Military Review* de outubro de 1949, o Ten.-Cel. Horace E. Townsend, em seu trabalho intitulado "O emprego da Psicologia pelos Chefes", inicia afirmando que o conhecimento da personalidade humana é um requisito da ação de comando, para mais adiante declarar que o chefe militar, portanto, deve conhecer seus homens, para poder moldar a conduta de todos os que estiverem sob seu comando, num só propósito e num mesmo esforço.

Se antigamente os chefes militares adquiriam esse conhecimento humano, por meio da experiência, do exercício do comando, na atualidade contam mais com o estudo da psicologia que lhes fornece os conhecimentos indispensáveis a um seguro emprego do material que lhes é entregue, sabendo o que dele podem esperar, e como colocá-lo nas ideais condições de funcionamento.

Do trabalho acima referido, transcrevemos:

"A psicologia auxilia o chefe a:

- 1, antecipar possíveis reações de seus homens;
- 2, influenciá-los a encarar objetivamente as situações;
- 3, conseguir que seus homens se adaptem favoravelmente a uma dada situação;
- 4, ajustar a situação em benefício da tropa;
- 5, conhecer sua própria personalidade e procurar aperfeiçoá-la."

Reconhecendo a importância da psicologia como um dos alicerces em que se deverá assentar o conhecimento profissional dos chefes, todos os Exércitos modernos dão atualmente grande importância a essa ciência, destacando até a parte exclusivamente militar da geral, especializando em um ramo mais restrito a psicologia que já, nos tempos modernos, dado o seu desenvolvimento, apresenta inúmeras ramificações, cada uma delas exigindo, para seu perfeito conhecimento, uma especialização metodizada e aprofundada.

Por conseguinte, digna dos maiores encômios é a Portaria n. 171, de 25 de outubro de 1949, que aprova as Instruções para o funcionamento do Curso de Classificação de Pessoal, a funcionar em 1950, e que se destina a:

"1. Preparar Oficiais, com o Curso das Armas e dos Serviços de Saúde e de Intendência, para o desempenho das funções de classificadores e colaboradores do Comando, espe-

cializados em assuntos atinentes à Administração e à seleção e orientação profissional do pessoal militar.

2. Estudar, por iniciativa própria ou por determinação superior, princípios, normas e processos para recrutamento, seleção e orientação profissional militar, em tempo de paz e de guerra."

No referido curso, serão ministradas as seguintes matérias, todas de grande relevância:

Noções de psicologia normal e patológica;
Psicotécnica militar;
Estatística aplicada à educação e à psicologia; e
Legislação Militar.

* * *

Helicópteros

Segundo notícias divulgadas na imprensa militar norte-americana, pretendem os fuzileiros navais, os famosos "marines", substituir as tradicionais barcas de invasão

que tantas páginas de glória escreveram na última guerra, pelos helicópteros, usando os helicópteros de transporte Piasecki HRP-1, com capacidade para transportar 10 homens, além da respectiva tripulação.

A opinião dos círculos favoráveis a essa medida, é de que a mesma apresentará as seguintes vantagens:

"1. A esquadra invasora pode tomar um dispositivo aberto evitando assim o perigo dos ataques aéreos contra uma concentração de navios;

2. As tropas podem ser desembarcadas mais rapidamente e em qualquer ponto desejado — e não unicamente na praia, como num ataque anfibio; e

3. As tropas desembarcadas dos helicópteros, fora das vistas do objetivo, teriam a vantagem da surpresa e poderiam ser apoiadas por outras vindas em barcas e equipadas com armas mais pesadas."

(De Military Review)

PROPAC COMPANHIA DE PROPAGANDA, ADMINISTRAÇÃO E COMÉRCIO, (PROPAC)

AVENIDA RIO BRANCO, 85 — 14º Andar
End. Tel. "PROPAC" — Rio de Janeiro — TEL. 23-2101
Representante e distribuidora dos produtos de fabricação da

ATLAS POWDER COMPANY

Wilmington, 99 — Delaware, U.S.A.

DINAMITE — ESTUPIM

Espolêtas simples e elétricas, para entrega imediata.

VENDAS: RUA 1º DE MARÇO, 37-A — 8º andar

Telefones: 43-4831 — 33-1025

Membro da Associação Comercial do Rio de Janeiro

NOTICIÁRIO & LEGISLAÇÃO

Atos oficiais do Ministério da Guerra, publicados no "Diário Oficial", no período de 20 a 30 de novembro de 1949

PRINCÍPIO SOBRE PROMOÇÕES

Em complemento ao Aviso n. 991, de 31 de dezembro de 1948, declaro que as promoções, mesmo para a reserva, devem obedecer ao princípio instituído pelo art. 44 do Estatuto dos Militares.

A promoção será portanto para a graduação imediatamente superior à que o militar possuía quando no serviço ativo.

Essas promoções são da alçada do comandante da unidade administrativa, mediante publicação em boletim, por ocasião de licenciamento, ou do comandante da Região Militar quando em virtude de requerimento do interessado, já licenciado, para conhecimento da Circunscrição de Recrutamento.

(Aviso n. 787, de 17-XI-949 — "Diário Oficial" de 21-XI-949.)

TEMPO DE SERVIÇO DOS SARGENTOS DO Q.1.

Consulta o Inspetor dos Tiros de Guerra da 7ª Região Militar, em Rádio n. 177, de 8 de agosto do corrente ano, se o tempo de serviço dos sargentos do Quadro de Instrutores deve ser computado como arregimentado, na contagem de pontos para promoção ao Q.A.O.

Em solução, declaro:

1 — Doutrinariamente só é considerado arregimentado o oficial ou praça que sirva em unidade de tropa ou estabelecimento que tenha em seu âmbito uma unidade de tropa.

2 — Nessas condições, não há como considerar arregimentado o tempo de serviço prestado como instrutor de Tiro de Guerra, ou em situação estranha à unidade ou estabelecimento mencionados no n. 1, acima.

3 — Em consequência, devem ser considerados revogados todos os atos ministeriais contrários ao princípio fixado no n. 1.

(Aviso n. 789, de 17-XI-949 — "Diário Oficial" de 21-XI-949.)

* *

SITUAÇÃO MILITAR DE PRAÇAS DAS FORÇAS AUXILIARES

Consulta o Chefe da 11ª C.R. qual o documento a ser expedido pelas Forças Policiais e Corpos de Bombeiros, considerados Reservas do Exército, as suas praças excluídas com mais de 46 anos de idade.

Em solução, declaro:

a) as praças das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros (somente das corporações que por lei foram consideradas reservas do Exército) excluídas com 46 ou mais anos de idade, desde que a exclusão não tenha sido motivada por incapacidade moral ou deserção e não tenham sido incorporadas aos mencionados Corpos e Forças já como reservistas do Exército. — situação essa resolvida pelo Aviso n. 218, de 24 de março de 1949 —, deve ser fornecido o atual certificado de isenção do serviço militar, devendo constar do mesmo o motivo determinante da isenção;

b) os antigos certificados de quitação do serviço militar em tempo de paz já fornecidos, não perderam sua validade, como prova de estar o cidadão em dia com suas obrigações militares, não devendo, por isso, ser substituídos pelos certificados de isenção mencionados, mas, apenas, receberão o registro da referida validade lançada pelas Chefias das Circunscrições de Recruta-

"QUER O EXÉRCITO MANTER SUA ÚNICA REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES?"

Foi com essa interrogação que terminou a consulta circular que enviamos a todos os Srs. Comandantes de Corpos, de Escolas, Diretores de Departamentos Militares, etc., e que publicamos na revista de outubro, pág. 44.

A remessa da relação de assinantes e a designação do representante da Revista em cada Corpo, constitui a resposta afirmativa.

Nesse sentido, até à presente data (1-III-950), recebemos as seguintes listas de assinantes para 1950:

	Assinaturas
Estado-Maior do Exército.....	30
Diretoria de Engenharia.....	5
C.P.O.R. Porto Alegre.....	12
C.P.O.R. Recife — Pernambuco.....	8
Q.-G. 4ª D.I.....	1
Q.-G. 6ª D.I.....	6
Regimento Sampaio.....	11
7º Regimento de Infantaria.....	29
10º Regimento de Infantaria.....	4
11º Regimento de Infantaria.....	1
Regimento-Escola de Cavalaria.....	7
11º Regimento de Cavalaria.....	6
Regimento-Escola de Artilharia.....	20
2º Regimento de Obuses-105.....	21
2º Grupo de Obuses-155.....	2
3º/1º Regimento de Obuses-105.....	6
3º Reg. Art. Mont.-75.....	1
1ª/10º G.A.C.M.....	7
4º Batalhão de Engenharia.....	3
Escola de Transmissões.....	1
14ª Cia. de Transmissões.....	9
1º Batalhão Ferroviário.....	1
1º Batalhão de Fronteira.....	7
Polícia Militar de Pernambuco.....	9
Polícia Militar do Ceará.....	27
19º Batalhão de Caçadores.....	1
1ª/27º Batalhão de Caçadores.....	1
Soma.....	236

mento quando solicitados pelos interessados, independente de requerimento, sem excluir, entretanto, as providências julgadas necessárias por aquelas Chefias para verificar a autenticidade dos documentos apresentados pelas partes;

c) as C.R. devem recolher à diretoria de Recrutamento para fins de inclinação os antigos certificados de quitação definitiva do serviço militar em tempo de paz que possuam em estoque, acompanhados de uma relação em duas vias.

(Aviso n. 769, de 17-XI-949 — "Diário Oficial" de 21-XI-949.)

ESCOLA TÉCNICA DO EXERCITO

O D.O. n. 268, de 21-XI-949, publica as págs. 16267 e 16268, a Portaria n. 186, de 17-XI-949, do Exmo. Sr. Ministro da Guerra que aprova a redação do Curso de Preparação da Escola Técnica do Exército, a entrar em vigor a partir de 1950.

APROVAÇÃO DE CADERNO DE ENCARGOS

I — O Exmo. Sr. Ministro da Guerra, por despacho de 31-XII-945, desta Subdiretoria, aprovou o Caderno de Encargos para Material de Embalagem e Instruções para o Serviço de Embalagem, assunto de grande interesse não só para os órgãos Provedores de Intendência como também para os corpos de tropa e repartições militares.

II — O referido Caderno de Encargos foi publicado à pág. 6322 do D.O. de 29-IV-946, com algumas incorreções no texto do item IV o que vem ocasionando sérias dificuldades à indústria civil que produz material de intendência para o Exército.

III — A vista do que ocorre venho solicitar vossos bons ofícios no sentido de ser publicado, com a urgência que for possível, o seguinte texto complementar de correção:

Caderno de Encargos para o Material de Embalagem e Instruções para o Serviço de Embalagem

IV — Os caixões obedecerão aos tamanhos abaixo indicados e se destinam ao acondicionamento dos artigos e nas quantidades especificadas:

a) Caixão n. 1:

1. Dimensões: 0,90 x 0,60 x 0,60 metros.

Observações — Confeccionado em tábuas de pinho do Paraná do tipo 2. Terá duas cintos em travessas de 0,08 m. confeccionadas com a madeira tipo 1.

Os testeiros serão reforçados nos quatro lados pela face externa com quatro travessas de pinho, tipo 1, com 0,06 m. de largura.

2. Finalidade: destinado à embalagem de:

Arreamento de tração — Depende do tipo do arreamento.

Arreamento de montaria..... 4

Marmitas de alumínio..... 60

Canecos de alumínio..... 500

Cantis de alumínio..... 100

Capacetes de parada..... 70

Capacetes de motociclista — Depende do tipo.

Artigos outros cujas quantidades ou conjuntos permitam perfeito acondicionamento.

b) Caixão n. 2:

1. Dimensões: 0,90 x 0,60 x 0,40 metros.

Observações — Idênticas às do caixão n. 1.

2. Finalidade: destinado à embalagem de:

Borzeguins (pares)..... 40

Meia (pares)..... 1.000

Camisetas..... 450

Perneiras de lona (pares)..... 150

Capacetes de lona..... 300

Gorros sem pala..... 300

Cuecas..... 400

Calções de ginástica..... 400

Ceroulas..... 150

Fronhas..... 500

Equipamento para praça a pé..... 20

Equipamento para praça montada..... 40

Equipamento para oficiais..... 60

Canos de botas (pares)..... 70

Cintos..... 350

Artigos outros cujas quantidades ou conjuntos permitam um perfeito acondicionamento.

e) Caixão n. 3:

1. Dimensões — 0,90 x 0,45 x 0,30 metros.

Observações — Idênticas às do caixão n. 1.

2) Finalidade: destinado à embalagem de:

Lenços..... 1.800

Artigos outros cujas quantidades ou conjuntos permitam um perfeito acondicionamento.

NOTA — Os caixões não poderão ter mais de duas tábuas para a constituição de cada face, devendo ser

usados pregos de 16 x 24" nos caixões ns. 1 e 2 e 14 x 18" nos de n. 3.

("Diário Oficial" de 22-XI-949.)

PREFERENCIA EM PROMOÇÕES

LEI N. 916 — DE 14 DE NOVEMBRO DE 1949

Dispõe sobre preferência em promoção ou melhoria para servidores públicos que tenham tomado parte em operações de guerra

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. Os funcionários ou extranumerários que, como convocados ou voluntários, tenham tomado parte em operações de guerra, integrados na Força Expedicionária Brasileira, ou na Força Aérea Brasileira, vigente esta Lei, terão assegurada, em igualdade de condições, de merecimento ou de antiguidade, na classe ou função, preferência para a primeira promoção ou melhoria a que concorrerem.

Parágrafo único. Igual benefício é concedido aos que prestaram serviços nas guarnições de navios de guerra ou mercantes, que se hajam empenhado em operações bélicas ou de transporte nas zonas conflagradas.

Art. 2º. A prova de que o funcionário ou extranumerário tomou parte efetiva em operações de guerra será fornecida pela repartição competente dos Ministérios militares.

Art. 3º. São aplicáveis as disposições desta Lei aos servidores das autarquias, das entidades paraestatais e das sociedades de economia mista.

Art. 4º. A presente Lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 14 de novembro de 1949. 128ª da Independência e 61ª da República.

Eunício G. DUTRA.

Adnaido Mesquita da Costa.

Sylvio de Naronha.

Canrobert P. da Costa.

Raul Fernandes.

Guilherme da Silveira.

Clóvis Pestana.

Daniel de Carvalho.

Clemente Mariant.

Honório Monteiro.

Armando Trompowsky.

("Diário Oficial" de 23-XI-949.)

PRIORIDADES EM TRANSPORTES AÉREOS NA F.A.B.

Conforme solicitação do Exmo. Sr. Ministro da Aeronáutica, a fim de regularizar o transporte de militares e civis do Ministério da Guerra em aviões transporte da F.A.B., determino que as solicitações de passagens sejam feitas por escrito, no Rio de Janeiro, diretamente à Diretoria de Rotas Aéreas, pelo meu Gabinete e, nos Estados, aos comandos de Zona Aérea, pelos respectivos Chefes de Estado-Maior Regional e que os interessados só compareçam à citada Diretoria munidos das solicitações referidas acima.

Outrossim, comunico que as prioridades estabelecidas pela Diretoria de Rotas Aéreas, são as seguintes:

Prioridade 1 — Assuntos militares urgentes, a critério da Diretoria de Rotas Aéreas;

Prioridade 2 — Oficiais transferidos, classificados ou em serviço, acompanhados das respectivas famílias;

Prioridade 3 — Oficiais que se recolhem às unidades por conclusão de férias ou de licença; sargentos transferidos, classificados ou em serviço, acompanhados das respectivas famílias; sargentos que se recolhem às suas unidades por conclusão de férias ou de licença;

Prioridade 4 — Civis transferidos ou a serviço do Governo;

Prioridade 5 — Famílias de oficiais em férias; civis cujas passagens foram dadas, atendendo a motivos ponderáveis;

Prioridade 6 — Passagens de favor concedida a pessoas estranhas ao Exército.

(Aviso n. 773, de 21-XI-949 — "Diário Oficial" de 23-XI-949.)

ANTIGUIDADE DE SARGENTOS

Considerando as razões expostas pela Diretoria do Pessoal em Ofício n. 5.116, de 10 de novembro de 1948, e tendo em vista que o Aviso n. 863, de 11 de abril de 1944, autorizou o Cmt. da 1ª D.I.E. (F.E.B.) a promover à graduação de 1º Sargento, 2ª Sargentos independentemente de habilitação com o Curso de Comandantes de Pelotão ou Seção e que, portanto, todas as promoções feitas na F.E.B. a partir de 11 de abril de 1944, foram legais, não existindo por conseguinte o direito às preterições obtidas pelos atuais 1ª Sargentos Dilermando José de

astro, Francisco de Assis Alcântara, José Martins dos Reis, Osvaldo de Azevedo e Valtér Reis, determino que suas antiguidades nessa graduação só sejam contadas a partir da data em que efetivamente lhes cometer essa promoção.

(Aviso n. 775, de 21-XI-949 — "Diário Oficial" de 23-XI-949.)

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR DO BRASIL

DECRETO N. 27.512 — DE 28 DE NOVEMBRO DE 1949

Reconhece o Instituto de Geografia e História Militar do Brasil como órgão consultivo oficial

O Presidente da República, usando a atribuição que lhe confere o artigo 87, inciso I, da Constituição, decreta:

Art. 1º. O Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, fundado em 1936, com sede na Capital da República, passa a ser considerado órgão consultivo oficial em assuntos de História Militar e Geografia Histórica Militar.

Art. 2º. Os membros do Instituto, desde que apresentem as suas credenciais, aos Diretores ou Chefes dos Arquivos e Bibliotecas dos Ministérios Militares, do Ministério das Relações Exteriores e Ministério da Justiça, Arquivo Nacional, Museu Histórico Nacional, Biblioteca Nacional, Biblioteca e Arquivo do Superior Tribunal Militar, serão autorizados a realizar pesquisas nos arquivos, podendo fazer por si ou pelas pelos mesmos indicadas cópias dos documentos não classificados, relacionados com a História Militar, inclusive cartográficos, cabendo unicamente às referidas Repartições a obrigação de autenticarem aquelas cópias quando assim solicitadas.

Rio de Janeiro, 28 de novembro de 1949; 128º da Independência e 1ª da República.

EURICO G. DUTRA.

Adroaldo Mesquita da Costa.

Sylvio de Noronha.

Canrobert P. da Costa.

Raul Fernandes.

Clemente Mariani.

Armando Trompowsky.

("Diário Oficial" de 1-XII-949.)

CONVOCADOS INCLUIDOS NO EXCESSO DE CONTINGENTE

Na conformidade do disposto na alínea a), do art. 104 e 63, do Decreto-lei n. 9.500, de 23 de julho de 1946 (Lei do Serviço Militar), declaro que as Circunscrições de Recrutamento devem expedir certificados de reservista de 3ª categoria aos convocados incluídos no excesso de contingente anual de cada classe, a partir do dia em que fôr licenciada a primeira turma da classe correspondente.

(Aviso n. 788, de 30-XI-949 — "Diário Oficial" de 1-XII-949.)

PAGAMENTO A MILITARES TRANSFERIDOS PARA A RESERVA

A fim de facilitar o pagamento de vencimentos aos oficiais e praças transferidos para a reserva remunerada ou reformados, determino aos comandantes de corpos, chefes de Repartições e Estabelecimentos Militares que participem à Diretoria de Recrutamento, diretamente, via rádio, onde fixará residência o militar de seu efetivo que fôr reformado ou transferido para a reserva remunerada, tão logo seja publicado no Boletim Interno o respectivo ato do "Diário Oficial".

(Aviso n. 789, de 30-XI-949 — "Diário Oficial" de 1-XII-949.)

MELHORIA DE INATIVIDADE REMUNERADA

LEI N. 935 — DE 29 DE NOVEMBRO DE 1949

Melhora a inatividade remunerada dos terceiros e segundos sargentos das Forças Armadas, com mais de 25 anos de serviço

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. Os 3º e 2º Sargentos das Forças Armadas, com mais de 25 (vinte e cinco) anos de serviço, computados na forma prevista no Estatuto dos Militares, serão promovidos à graduação imediatamente superior na data da respectiva reforma ou transferência para a reserva remunerada, voluntária ou compulsória, desde que tenham ótimo comportamento e encargos de família, na forma estabelecida pelo § 3º do artigo 231, do Decreto-lei n. 2.186, de

de maio de 1940 (Código de Ventos e Vantagens dos Militares do Exército).

Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se aos 3^{as} e 2^{as} Sargentos reformados ou transferidos para a reserva remunerada, a partir da data em que o Decreto-lei número 9.106, de 29 de março de 1946, entrou em vigor.

Art. 2^o. Esta Lei entrará em vigor na data da sua publicação.

Art. 3^o. Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 29 de novembro de 1949; 128^o da Independência e 1^o da República.

EURICO G. DIRA.

Sylvio de Noronha.

Canrobert P. da Costa.

Armando Trompowsky.

("Diário Oficial" de 3-XII-949.)

* *

INTERPRETAÇÃO DA EXPRESSÃO "AÇÃO OU SERVIÇO RELEVANTE"

1. Com o intuito de dar a verdadeira interpretação à expressão "ação ou serviço relevante", contida na letra b), do Aviso n. 1.860, de 25 de julho de 1945, declaro que devem ser considerados como tal, somente os atos de serviço, ou não, que, por evidentes demonstrações de despreendimento pessoal, de coragem, de espírito de sacrifício, renúncia ou humanidade, tenham sido praticados em benefício ou defesa das instituições, da coletividade ou de outrem.

2. Dê-se modo e para os fins de execução da letra b), acima mencionada, serão computados, independentemente de número e prazo apenas os elogios que discriminem expres-

samente motivos perfeitamente ajustados ao espírito do n. 1 anterior.

(Aviso n. 792, de 30-XI-949 — "Diário Oficial" de 3-XII-949.)

* *

CONTAGEM DE TEMPO DE ACADÊMICO

1. Consulta a Diretoria de Saúde do Exército sobre o direito à contagem, para efeito de inatividade, do tempo de acadêmico, por parte dos oficiais que fizeram esse curso, já integrando os quadros do serviço público.

2. Em solução, declaro que os direitos outorgados aos oficiais pelos arts. 182 (§ 6^o) e 192, da Constituição Federal, não prejudicam a contagem estabelecida pelo art. 64 da Lei n. 4.632, de 6 de janeiro de 1923, a qual, computada unicamente para efeito de inatividade, constitui uma compensação dada ao oficial pelos esforços despendidos em seu aperfeiçoamento técnico, tenha ele cursado a Academia como militar ou não.

(Aviso n. 793, de 30-XI-949 — "Diário Oficial" de 3-XII-949.)

* *

PUBLICAÇÕES A SEREM TRANSFERIDAS PARA A BIBLIOTECA DO EXÉRCITO

A fim de dar cumprimento ao artigo 2^o do Decreto n. 27.361, de 26 de outubro último, determino sejam enviadas ao meu Gabinete, relações das publicações, pessoal e material a serem transferidos para a Biblioteca do Exército.

(Aviso n. 795, de 30-XI-949 — "Diário Oficial" de 3-XII-949.)

PEDIDOS DE LIVROS

Escreva o título da obra e o nome de seu autor — Quantos volumes deseja e o seu nome e endereço — Os pedidos via rádio devem ser feitos pelos companheiros que servirem em guarnições longínquas — "A Defesa Nacional" adquire e remete pelo sistema reembolsável qualquer livro — das livrarias desta capital —

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

"A DEFESA NACIONAL" recebeu as seguintes publicações :

- 1 — Pátria — N. 88/89 (julio/agosto — 1949) — México.
- 2 — Military Review — N. 7 (out./1949) — U.S.A.
- 3 — Revista Militar — Ns. 10 e 11 (oct. e nov./1949) — Argentina.
- 4 — Erial — N. 15/16 (junio/1949) — México.
- 5 — Informations Militaires — Ns. 140 e 141 (10-25/septiembre e 10/octobre/1949) — França.
- 6 — Revista Militar — N. 8-9 (agosto-setembro/1949) — Portugal.
- 7 — Revista del Suboficial — N. 368 (octubre/1949) — Argentina.
- 8 — Ejército — N. 115 (agosto/1949) — Espanha.
- 9 — Revista de la Oficialidad de complemento — N. 64 (agosto/1949) — Espanha.
- 10 — Guión — N. 87 (agosto/1949) — Espanha.
- 11 — Militia — N. 10 (maio-junho/1949) — Força Pública do Estado de São Paulo.
- 12 — Libertas — N. 4 (setembro/1949) — Força Pública do Estado de Minas Gerais.
- 13 — Revista do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil — N. 13/14 (1º e 2º semestres de 1948) — I.G.H. Militar do Brasil.
- 14 — Resenha Econômica Mensal — N. 9 (setembro/1949) — Banco do Brasil.
- 15 — Brasil Açucareiro — N. 2 (agosto/1949) — Instituto do Açúcar e do Alcool — Rio de Janeiro.
- 16 — Revista do Clube Militar — N. 99 (julho/1949) — Clube Militar — Rio de Janeiro.

AGRADECEMOS.

A DEFESA NACIONAL

FUNDADA EM 10 DE OUTUBRO DE 1913

Redação e Administração :

Edifício do Ministério da Guerra — 4º andar — Rua Marcílio Dias
PRAÇA DA REPÚBLICA — Telef. 43-0563

Correspondência :

Para a Gerência : Caixa Postal 32, Ministério da Guerra

Colaborações : Diretor-Secretário, mesmo endereço

Representante no Sul do Brasil : Ten.-Cel. Manoel Stoll Nogueira

Endereço : Rua 7 de Abril, 112 - 4º andar — Conjunto 401 — S. Paulo

*

De acôrdo com a Lei, a Revista não se responsabiliza por idéias, juízos, opiniões, etc., contidos em artigos assinados.

A publicação desses artigos não significa, tampouco, solidariedade por parte da Revista.

As opiniões da Revista com referência a problemas debatidos nas suas páginas, sua orientação doutrinária, etc., terão sempre em vista os altos interesses da defesa nacional e serão expressas no respectivo "Editorial" ou em artigos da Redação.

* *

Não serão restituídos, em caso algum, originais de trabalhos recebidos para publicação.

* *

A Revista adota a ortografia constante do "Pequeno Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa", da Academia Brasileira de Letras, impresso em dezembro de 1943, na Imprensa Nacional.

* *

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte.

*

PREÇOS DE ASSINATURAS

ANO.....	Cr\$ 80,00
SEMESTRE.....	Cr\$ 40,00
NÚMERO AVULSO.....	Cr\$ 10,00

Obs. — O pagamento das assinaturas de ano pode ser feito em 4 (quatro) prestações de Cr\$ 20,00 ou em 12 (doze) prestações mensais de Cr\$ 7,00.

COLABORAM NESTE NÚMERO :

Gen. A. Castro Nascimento.
Cel. J.B. Magalhães.
Cel. Niso Montezuma.
Ten.-Cel. A.C. Moniz Aragão.
Ten.-Cel. Alfredo Fauroux Mercier.
Ten.-Cel. Antônio de Brito Junior.
Ten.-Cel. Arold Ramos de Castro.
Ten.-Cel. Jayme Alves de Lemos.
Ten.-Cel. Jayme Ribeiro da Graça.
Ten.-Cel. J.H. Garcia.
Maj. Amyr Borges Fortes.
Maj. José Campos de Aragão.
Maj. Paulo Serpa Mercê.
Maj. Sículo Rodrigues Perlingeiro.
Cap. Carlos de Meira Matos.
Cap. Moacyr Ribeiro Coelho.
Cap. Osvaldo Sá Régio.
Cap. Propício Machado Alves.
Cap. Ruy Alencar Nogueira.
Cap. Sylvio Octávio do Espírito Santo.
Engenheiro Cornélio Fernandes.



EX-LIBRIS

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos publicados nesta Revista, desde que seja citada a fonte.

Cr\$ 10,00

S. G. M. G.
IMPRENSA MILITAR
RIO DE JANEIRO — 1960