

Revista

AERONÁUTICA

Nº 47; - :988



ATÉ HOJE, PARTICIPAMOS DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE 25 AEROPORTOS E AERÓDROMOS ESTAMOS PREPARADOS.



A Base Aérea de Santos, o Aeroporto do CampodeMarte, a Base Aérea de Campo Grande, o Aeroporto Internacional do Galeão, a Base Aérea de Santa Cruz, a Base Aérea de Cuiabá, o Aeroporto de Vilhena, o Aeroporto Ernesto Pichler (Jupia), o Aeroporto de Ilha Solteira, o Aeroporto de Água Vermelha, o Aeroporto de São Miguel do Oeste, o Aeroporto de Campos, o Aeródromo de São Pedro da Aldeia, o Aeroporto de Uberlândia, o Aeroporto de Salvador, o Aeroporto de Parnaíba, o Aeroporto de Maringá, o Aeroporto de Belo Horizonte, o Aeroporto Santos Dumont, o Aeroporto de Pirassununga, o Aeroporto Internacional de Manaus, o

Aeroporto de Tucuru, o Aeroporto de Ira, o Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos e o Aeroporto Internacional de Viracopos, atestam a auto-suficiência da engenharia nacional na execução de obras aeroportuárias. Cada um desses empreendimentos representa um importante marco nos processos de integração e desenvolvimento do Brasil. Hoje, como ontem, estamos preparados: contamos com homens, tecnologia e equipamentos à altura do ritmo exigido por um país cuja vocação é voar .----- alto e crescer.

**CAMARGO
CORRÊA**



página UM

Albert Einstein já dizia que o gênio se faz com dez por cento de inspiração e noventa por cento de transpiração. Evidente que ele deve ter razão. Afinal, poucos foram os que falaram algo com tanta autoridade. Ele conviveu com o gênio em sua alma. No seu tempo de escola primária foi aluno medíocre, porque não haviam inventado uma Pedagogia para um ser tão superdotado. Gente como ele é extemporâneo mesmo e só vêm à Terra "pra dar uma forca" à Humanidade.

Sob certos aspectos, um outro Alberto, o nosso Santos-Dumont também não foge à sina dos gênios. Embora desde a primeira infância tenha demonstrado carinho e dedicação pelas coisas mecânicas - do sonho, nos livros de Julio Verne, à prática, dirigindo locomotiva na Arindenva - não consta ter sido um aluno exemplar. Por sinal, de todos os filhos do engenheiro Henrique Dumont - e foram oito - apenas Alberto não concluiria nenhum curso superior. É que possuía a alma de gênio. Ele veio para inventar um novo ramo do saber dos homens. Ninguém poderia ensinar-lhe Aviação. Ele veio para criá-la.

E era um poeta. Não que ficasse observando o cotidiano com olhos do artista, que capta o detalhe despercebido aos comuns dos mortais e transcreve em emoções para o papel. Sua vida, seu comportamento, seu "Jeitão" de levar a lida de estrangeiro - e ainda por cima, tupiniquim - na Paris da Belle Époque é que era a poesia. Passarão gerações e os poemas, como materialização do que vai em alguns escaminhos da alma, Jamais deixarão de ser vistos, cantados, lidos, apreciados. Por isso se fala tanto em Santos-Dumont. Não apenas porque tenha levado a cabo o prodígio maior de fazer do homem um passarinho inteligente; não ape-

nas porque seu invento - fruto de 20% de inspiração e 180 % de transpiração - revolucionou a Terra dos Homens e abriu as portas do Universo, mas sobretudo porque fez tudo com poesia.

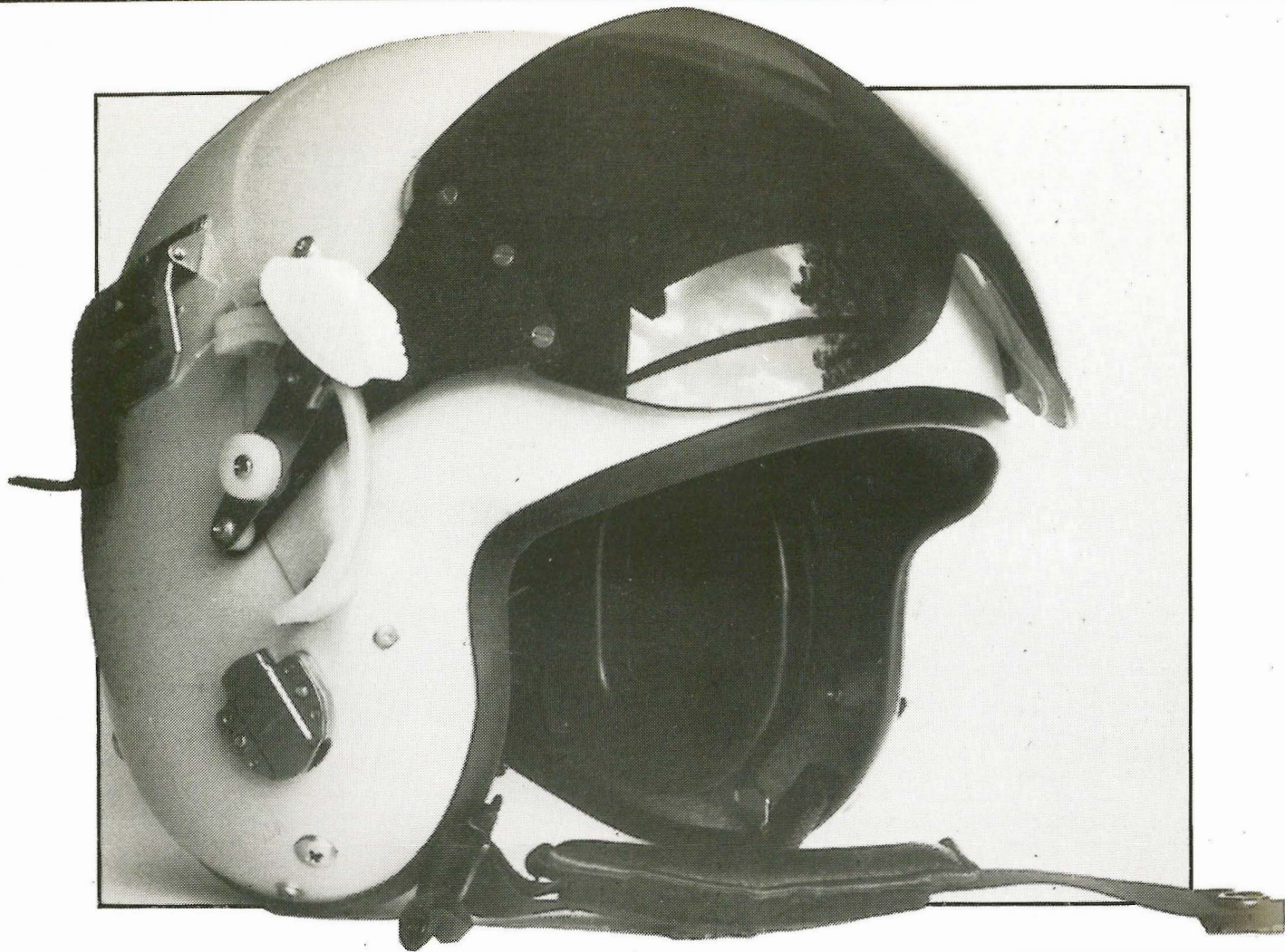
Santos-Dumont, o poeta, desfilou sua elegância entre moçoilas ávidas pelo seu coração; passeou de balão tomando champanhe com outras tantas, fazendo um piquenique pelos céus; ditou moda na Eurora ao ser flagrado com o seu chapéu amassado após um acidente aeronáutico - chapéu amassado passou a ser sinônimo de finesse no vestir - ; apaixonou-se pela bela Jovem de nome Aída que, apesar de também caída de amores por ele, casou-se com outro, como nos poemas; ardem de desejos e compaixão por Naná Lantelme - sentimentos tão díspares, como na poesia de tantos vates. Ascendeu em balões cativos, "deu uma cambalhota" nos dirigíveis, inovou, colocou a seda e a corda de piano, o motor à gasolina, reduziu os custos, aumentou a eficiência, inventou o hangar, elaborou o check-list, melhorou a segurança, fez o relógio ir aos pulsos, fez de tudo na arte que lhe estava reservada a revelar pros pequenos filhos de Deus... como nos poemas.

Imaginou dar asas aos homens - um sonho acalentado desde que gente é gente - e conseguiu. Só em poeta poderia fazê-lo, do Jeito que ele fez: ganhando prêmios e doando aos pobres, orgulhoso de suas conquistas e magnânimo como as grandes almas.

Por isso comemoramos com tanta poesia, no Brasil, um marco que é tão tecnológico.

É isso aí, poetas-aviadores brasileiros.

A Redação.



NOVOS CAPACETES DE VÔO

NACIONAIS, DE AVANÇADA TECNOLOGIA E ELEVADO DESEMPENHO

Desenvolvidos em São José dos Campos com apoio do CTA, por empresa 100% nacional, produtora de componentes aeronáuticos em materiais compostos, encontram-se disponíveis no mercado brasileiro, equiparando-se aos melhores produtos internacionais.

FICHA TÉCNICA

-Casco: em Kevlar (R) -49 de baixo peso e alta resistência à impactos. com opção em fibra de vidro

-Viseira: em policarbonato tratado superficialmente para endurecimento, com dupla lente e dispositivo anti-g

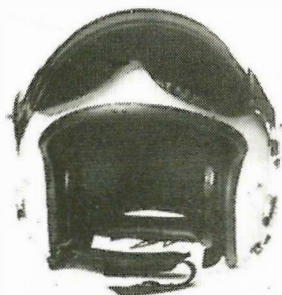
-Contato: dispositivo de ajustagem anatômica e regulagem de pressão das conchas acústicas operáveis em voo. Alto grau de isolamento anti-ruído e elevado padrão de acabamento.

-Forração: em veludo lavável ou opção em couro.

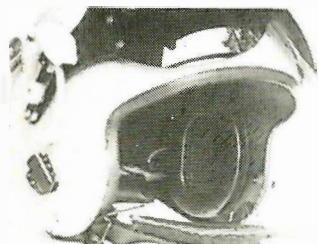
-Peso: otimizado no projeto de todos os elementos constituintes, comparável aos mais leves internacionais.



Articulação de viseira e dispositivo anti-g



Dupla viseira



Ajustes das conchas acústicas

CD11PDSITE

TECNOLOGIA

Rua Ietônia, n° 493 - São José dos Campos -SP/BR

Tel: (0123) 21-7244

Telex: 123-3330 - COTE

SUMÁRIO

Página Um

A Redação

Entrevista

Revista Aeronáutica entrevista Dr. Monteiro 11

Colunas

Comportamento - Duncan 6**Fatos Pitorescos - Pasqual A. Mendonça 8****Educação Física - Fernando Campos S. Freitas 10****Comes e Bebes - Apolinário Marzagão 12****Saúde - desse Ribeiro da Silva 14****Moda - Evelyn de Paula 15****Reflexões - Mac-Arthur 16**

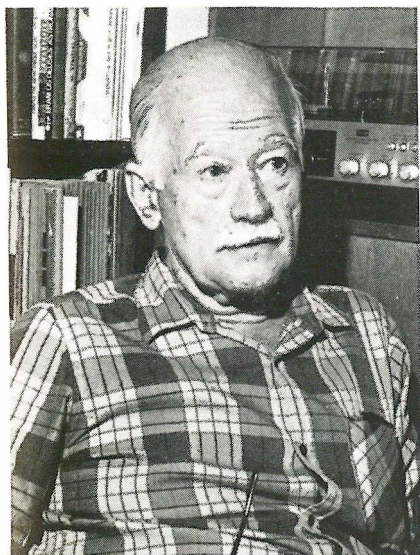
Seções

Cartas dos Leitores 4**Fatos e Gente 45**

Regortagens

A Última Missão - Paulo José Pinto 28**Existe Saída Para a Crise do Modelo****Liberal? - Jorge Duprat 41****Mirage Ili Modernizado 38**

Especial

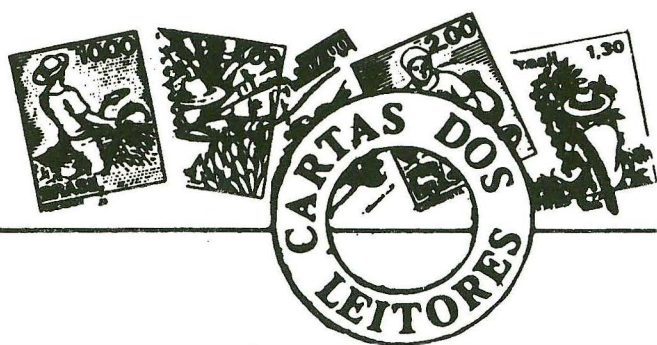
A Ação Aerotática - L. N. Menezes 24**Honra aos que nos antecederam - Dário PFP 34****Dr. Monteiro**

Capa: Aeronave Mirage II

Nos artigos assinados, as opiniões expressas são da inteira responsabilidade dos autores, não significando, de forma alguma, posição assumida por esta Revista.

DIRETORIA DO CLUBE DE AERONÁUTICA

Presidente: Ten Brig Ar Humberto Zignago Fiuza - 7º Vice-Presidente: Maj Bng Eng Hugo Nicodemo Guida - 2º Vice-Presidente: Brig Int Carlos Alberto Martins Cavalheiro - Diretor da Chicaer: Cel Int RR Valentino Signorelli - Assessor Especial da Presidência para assuntos desportivos: Maj Bng RR Lauro Ney Menezes - Diretor Administrativo: Cel Int RR Colmar Campello Guimarães - Diretor Social: Ten Cel Int RR José Pinto Cabral - Diretor de Relações Públicas: Ten Cel Int Jorge Augusto U Carneiro - Diretor Técnico-Cultural: Cel Av Osmael Fausto Suzana - Diretor de Finanças: Brig Int RR Tydio Ramos Figueiredo - Diretor de Secre/ana: Cap Adm RR Guttemberg Rodrigues Pereira - Diretor da Coopcar: Ten Cel Int Martin Fernandez Martins - Diretor Jurídico: Cel Int Antonio Carlos Rodrigues Serra de Castro - Diretor Beneficente: Ten Cel Int João Evangelista Fontes - Diretor de Patrimônio: Cel Eng Anizio Cerrutti - Diretor de Facilidades: Maj Av RR Ivan de Lanteuil - Diretor Desportivo: Ten Cel Int Wanderley Alves Santos.



Recebemos de Eduardo Boga lho Pet-
tengill - Rio de Janeiro - RJ.

Prezado Brig Mil-Homens

Tenho acompanhado, através da
imprensa e notícias de amigos co-
muns, sua vitoriosa e meritória passa-
gem pelos mais variados postos de ati-
vidade do âmbito do MAer.

Sinto-me privilegiado de ter tido a
oportunidade de servir numa de suas
equipes.

Recentemente, através da Revista
Aeronáutica (n.º 168-1988), li sua entre-
vista e, como sempre, a modéstia de V.
Ex.ª não chega a impedir a transparên-
cia do seu valor.

Aquela reportagem com um retros-
pecto de sua vida profissional, acredi-
to, servirá de exemplo para aqueles
que procuram os caminhos dos vence-
dores.

Entretanto, Brigadeiro Mil-Homens,
sinto-me na obrigação de pedir-lhe que
seja reparada uma injustiça ocorrida
num pequeno trecho daquela entrevista,
que acredito seja motivada por fal-
ha da editora. Éaquele que se refere
a construção do Aeroporto de Belo Ho-
rizonte:

"Na construção do Aeroporto de
Belo Horizonte, o planejamento foi fei-
to pelo Arquiteto MILTON RAMOS
Foi ele o grande planejador do Aeropor-
to de Belo Horizonte. A parte de proje-
tos foi executada pela Empresa Ferraz,
em São Paulo, e a obra, pela Andrade
Gutierrez, do Rio de Janeiro".

Com o risco de citar o óbvio, o pla-
nejamento de um Aeroporto não se
restringe apenas à arquitetura do Ter-
minal de Passageiros nem ao "lay-out"
geral do mesmo (Plano de Massa?).

Os sistemas de Sinalização, Infor-
mação, Controle, Captação e Distribui-
ção de Água e Esgoto, Elétrico, Prote-
ção ao Voo, Comunicação, Pistas e Pá-
tios, Abastecimento, Vias de Circula-
ção, Terminal de Carga, Comissaria,
Aviação Geral, Serviço Contra-Incên-
dio e Proteção Ambiental fazem tam-
bém, parte e deverão estar perfeita-
mente integrados dentro do Comple-
xo Aeroportuário.

Assim, a participação de órgãos e
firmas na Construção do Aeroporto de
Confinis, constitui-se na mais importan-
te contribuição para sua consecução.
Deste modo, além das pessoas e fir-
mas citadas na entrevista, por questão
de justiça e reconhecimento, deveriam
ser incluídos no rol daqueles que repre-
sentaram parcela importante na sua
implantação:

IPV, ESCA, LEME, SEEBLA, TELE-
MIG, CEMIG, COPASA, MENDES JÚ-
NIOR e outra:, muitas outras.

Por fim, permitindo colocar nossa
modéstia de lado, ousaria dizer que
mesmo com a participação de todos os
órgãos e Firms citadas anteriormente,
nada, absolutamente nada, teria se
concretizado sem a presença marcan-
te da COPAER-BH, esta sim, podendo
ser considerada como Órgão Planeja-
dor, Coordenador e Fiscalizador na
Construção do Complexo Aeroportuá-
rio de Confinis.

Certo de sua compreensão e espíri-
to de Justiça, coloco-me a sua dispo-
sição.

Cordialmente,

_____ ali _____

Recebemos de James Kelso Clark Nu-
nes - Fortaleza - CE

Na edição n.º 169 dessa conceitua-
da revista, li o artigo do Cmte HÉLIO
QUEIROZ sobre o "Graff Zeppelin"

Para escrever a esse velho amigo
parabenizando-o pela iniciativa de pu-
blicar tão interessante comentário, ve-
nho lhes pedir a gentileza de me infor-
marem seu endereço atual.

Antecipadamente grato, despe-
ço-me.

Cordialmente,

A Redação: Para fazer contato com o
Cmte Hélio Queiroz, solicitamos que
envie correspondência para o Museu

Aeroespacial, aos cuidados do senhor
Francisco Pereira, à Av. Marechal Fon-
tenelle, 2.000 - Campo dos Afonsos
- RiodeJaneiro -- RJ - Cep: 21.740.

Recebemos de Fernando Chaves Lins,
Olinda - PE

Prezado Editor,

Em mãos o belíssimo e muito apre-
ciado - principalmente para mim, um
inveterado amante da história da avia-
ção - número 169 da Revista Aero-
náutica, a partir da sugestiva capa, com
o Rafale em grande estilo; o intelligen-
te humor do Tradutore; as reminiscên-
cias do Cel Coelho, um exemplo para
a atual geração (destaco o final grandio-
so do seu depoimento: "... sonho que
estou voando, que estou isso, que es-
tou aquilo... aquilo está arraigado den-
tro do meu cérebro. Ficou. Desejo que
sejam assim, que queiram ser assim");
a emocionante saudação do Brig Nero
Moura (como poderia me correspon-
der com ele sobre os primórdios da Es-
cola de Aviação Militar dos Afonsos?).
recordando a figura ímpar do nosso pri-
meiro Ministro da Aeronáutica Joa-
quim Pedro Salgado Filho, que depois
de nos presentear com as leis básicas,
na época revolucionária, do trabalha-
dor, organizou a força aérea, forjando-a
nos embates do céu sangrento da Itália
como uma das mais eficientes do
mundo e, finalmente rememorando pa-
ra os aficcionados da história a "belle
epoque" do Zeppelin, o cruzados dos
ares da fase heróica da aviação.

De parabéns, portanto, Revista
Aeronáutica. Que continue a dar "es-
paços para o passado - segundo PÁ-
GINA UM - batendo na tecla de que
no seu conhecimento reside a chave da
conquista do futuro"

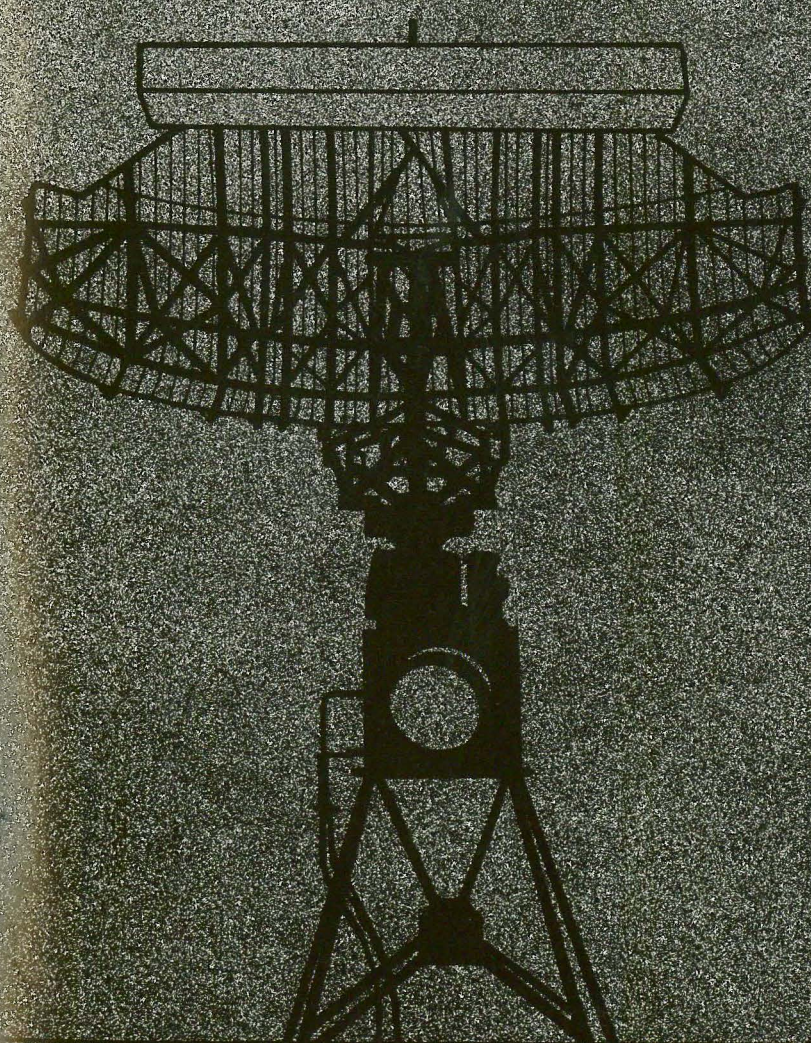
Atenciosamente,



aurea

ar condicionado

Instalação de sistema de Ar Condicionado,
Exaustão e Ventilação.



SEGURANÇA NACIONAL É UMA QUESTÃO
DE CLIMA?

E! Para a AUREA tecnologia do clima é
segurança!

Uma das mais antigas empresas de Ar
Condicionado Central do país assumiu
compromissos com a segurança nacional.
O Ministério da Aeronáutica desafiou
a AUREA.
Resultado: O CLIMA DO CINDACTA É
DA AUREA.

Aliás, não só o do CINDACTA: também o da
PETROBRAS, da EMBRATEL, do BNB, da
TELERJ, do TEATRO AMAZONAS, do
TRIBUNAL DE CONTAS DE ALAGOAS
dos quatro cantos do país.

A AUREA VIVE EM CLIMA DE SEGURANÇA!

ÓRGÃO OFICIAL
DO CLUBE DE AERONÁUTICA

Redação e Administração: Praça
Maj. Âncora nº 15 CEP 20021
Tel.: 220-3691 e 210-3212 R. 184 e
185 Rio de Janeiro, RJ

Diretor do Departamento
Técnico-Cultural
Osmael Fausto Suzana

REDAÇÃO

Editor
Gilberto Pacheco Filho
Redator Chefe
Wilson Jorge de Paula
Redatores
José dos Telles, Bengo Kazavubu,
Hermano Junior, Antonio Unhares E
Márcia Moreira
Programação Visual
Joelma de Souza Barbosa, Gilberto
Pacheco Filho e Wilson Jorge de
Paula
Arte e Diagramação
Joelma de Souza Barbosa, Wilson
Jorge de Paula, Herbert Vianna,
Gilberto Pacheco Filho.
Colaboradores
Lauro Ney Menezes, Everaldo
Breves, Alberto Martins Torres,
Stella Marney, Ruy Moreira Lima
Chefe de Redação
Jocely Barbosa dos Santos
Secretaria e Distribuição
Marcos Irecer Vianna Barreto e
Edson Octaviano de Souza
Representante Comercial em São
Paulo
Cosme Degerier Drumond
Tel.: (011) 202-9049
Fotos
Francisco Pereira
Número avulso:
Na Redação: Cz\$300,00
Via Postal: Cz\$350,00
Para o Exterior: US\$8,00

Assinatura
Brasil: Cz\$1.800,00
Exterior US\$40,00

Composto
e impresso na

COMPANHIA
BRASILEIRA DE
ARTES
GRÁFICAS
TEL. 222-3359

HUA RIACHUTIO 128

COMPORTAMENTO

POR QUE NÃO...

- Papai o que é OHM?

:- p H M é .ª unid? de de r'le. dida de
resistenc1a-eletr1ca, e uma-unidade de-
rivada de algumas das sete unidades
básicas do sistema internacional de
unidades e foi criada em homenagem
a um físico alemão. Normalmente as
unidades são batizadas, cõini os nomes
de grandes personalidades que te-
nham alguma relação com a referida
medida. Po, demos citar várias como:
newton, ieme_ns, coulomb; pascal,
watt, joule; etc.

- Papai então quilômetro é em ho-
menagem a quem?

- Meu filho! Quilômetro é um múl-
tiplo do metro: qje por sua vez é a uni-
dade padrão de comprimento do siste-
ma internacional qu é adotado pelo
Brasil e pela maior parte das nações do
mundo.

- Mães, meu pai... se quilômetro é
distância, pãr que eles usam para
significar velocidade? A gente tá
cansado de-ver 80km nas placas
das estradas. Isto não quer dizer
velocidade máxima?

- É n eu rebento! Mas para econo-
mizar (tinta) eles botam só "km". Na
realidade deveria ser quilômetros por
hora "km/h"

:- Papai a "tia" disse que "k" não
existe no alfabeto.

- Tá certo, meu "anjo", mas acon-
tece que já virou tradição e o prefixo
"quilo" é abreviado com o "símbolo"
"k"

- Entendi... Mas', papai, o sist'ema
adotado não é o r:netro, quilogra-
ma, segundo?

- É...

- Então por que a velocidade não é
expressa em metros por segundo?

- Bem... acontece que o m/s equi-
vale a... deixa eu ver... 3,6 km/h, o que
é uma unidade um pouco grande.

- Ótimo! Paraa: aviação então, omLs...
deveser muito bõ'm pois, 180km7h
passariam asersó 50m/seecon6{;"
mizaria um bocado de '1t1nta" né?1

Meu filho, você me é: foafua1...

- Papai o m/s iria facilitar a
compreensão das velocidades. Ed
quário era "criança" não c p fã
gui8 entender direito como que... H
m-sm.o. andando de carros" é uin7},
zê: mncitos; a gente poderi \$st<r
a,80: qui ô metros : porno't .r-f::se-
: nós explicarmós paraa, diãnc; i que
ãe'ela, dei: um pulo : det. rnetfo: de
com'pr'. íménto e est'ípüjô'd, em: ofar
1 segundo, ela estáa) H'Jis 2€1e, ve-
locidade, talvez ela possa até' Acfer'
melhor que umavião a 50irif/s EIS:
tá dando "pulos" de 50 met(osa,
cada, segundei...

:- Tá certcf meu filhinho, "O í rvo-
venceu!

- Não papai, ainda, não... A veloci-
dade não tem unidade própria, é sem-
pre combinad /.- será que nin-
guém notou isto?

:- Bem: m y fQho, e que

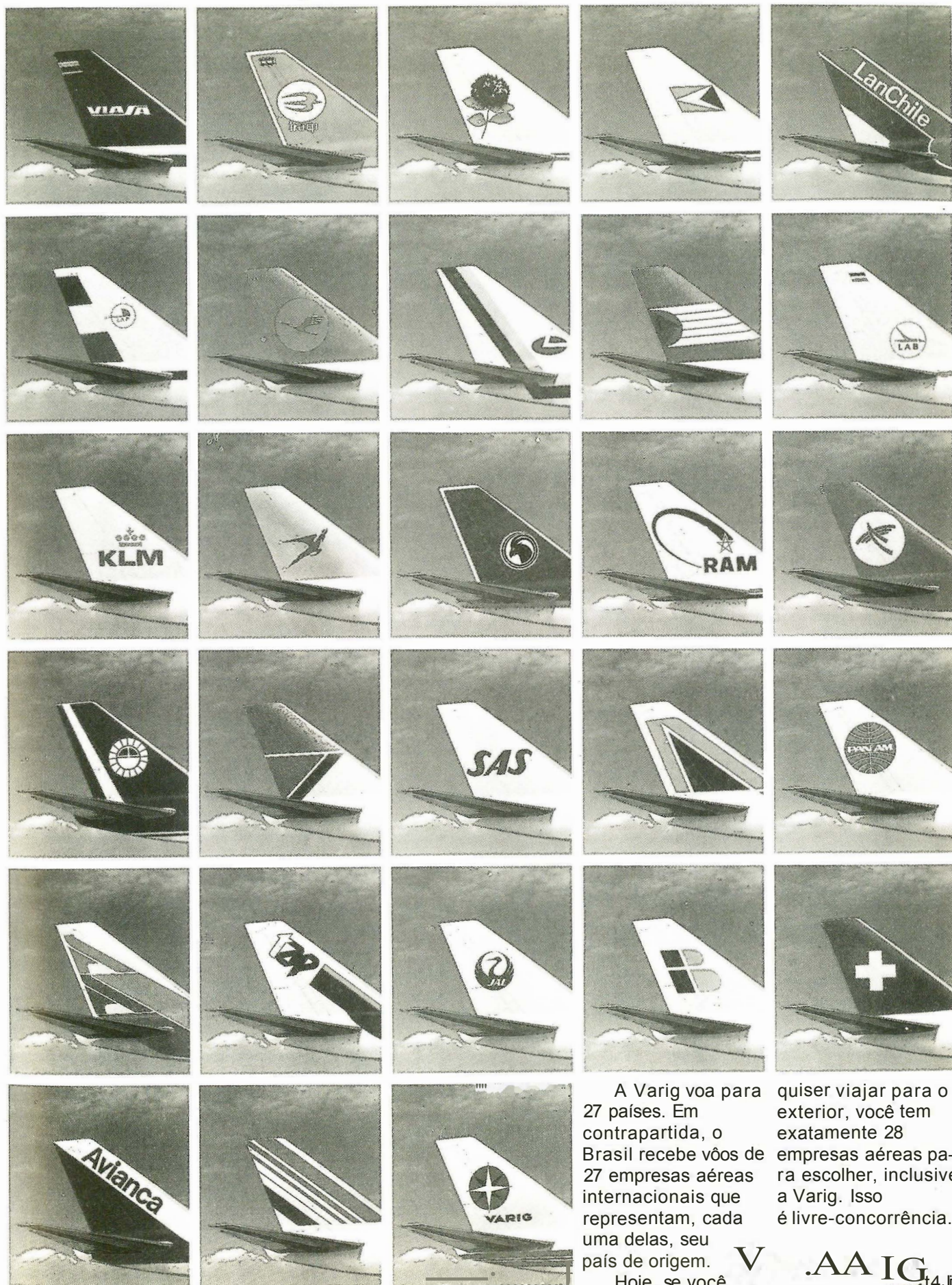
- Rap i, pãf: qué não cimén geff
ü'ina, pe. rscinalidade ecocar; o, sênJ
nome na unidade? Pçfr exe'mplo
"piquet" ou ::serfa"?

:- "Meu garotôj/Muito boa a idéia,
mas POR QUE NÃO,.;/DUMONT?

Dunc;an

e<

Quando você pensa em viajar para o exterior, 28 empresas disputam a sua preferência.



A Varig voa para 27 países. Em contrapartida, o Brasil recebe vôos de 27 empresas aéreas internacionais que representam, cada uma delas, seu país de origem. Hoje, se você

quiser viajar para o exterior, você tem exatamente 28 empresas aéreas para escolher, inclusive a Varig. Isso é livre-concorrência.

V

AA IG t4.1f

FATOS PITORESCOS

Rosinha

Quando conheci o Sargento Barreto, este já estava alongado de São Paulo, pois se internara no Comando do Destacamento de Proteção ao Voo do Xingu (DPV-XG). Suas visitas à família foram-se tornando mais raras e, nesta fase, já eram semestrais, se tanto.

O DPV-XG, como outros tantos destacamentos, foi criado para servir de Auxílio Radionavegação e Campo de Emergência, a fim de possibilitar a rota Rio-Manaus-Miami que, até então, era feita pelo litoral por falta de infraestrutura no interior. Era constituído por uma pista de terra, uma estação rádio, depósitos para combustível, quatro ou cinco casas, uma cozinha e nada mais, completamente isolado da civilização. Abastecimento de gêneros, troca de pessoal, socorro médico, tudo vinha pelo ar em linhas regulares do CAN ou em vôos extras.

O pessoal militar era substituído rotineiramente, alguns permanecendo mais, outros cumprindo o tempo mínimo possível.

Os novatos eram vítimas de uma encenação, da qual todos os veteranos participavam para cujo êxito guardavam segredo, trabalhavam em equipe, enfim, davam aquela colaboração que existe sempre que se quer tripudiar sobre alguém.

Logo na primeira noite, o recém-chegado era convidado para ir à boate da Rosinha, convite que normalmente recusava.

Após três ou quatro dias, vinha a pergunta:

- Como é mesmo aquela história da boate da Rosinha?

- É uma boate próxima a um acampamento de garimpeiros, cerca de vinte minutos de jipe por aquela estrada (que só ia até o final da pista de pouso), tem umas vinte moças e a dona é a Rosinha.

- E nós podíamos ir lá? perguntava o novato.

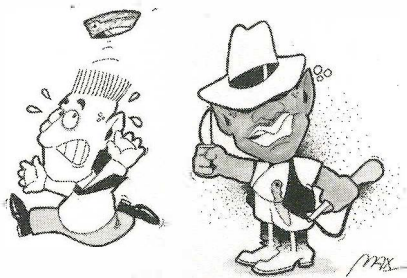
- Claro! Basta que você peça o jipe ao Sargento Barreto.

E lá ia o novato receber a maior bronca de sua vida.

O Sgt Barreto empertigava-se com toda a pompa e pregava:

- Como? Utilizar-se de uma viatura oficial para ir a uma boate? O que você pensa que é isto? Casa da mãe Joana ou o local de onde você vem? Você não sabe que este jipe é para uso do serviço e não para atender malandros?

Você não sabe que o combustível deste jipe vem por meio de balsa sobre o rio Caluene e que a travessia tem a duração de três meses e só pode ser feita no tempo das chuvas? Você não sabe que é tempo de malária e quem traz o combustível fica quase sempre doente? E agora você, seu verme, quer desperdiçar este rico produto para fazer farra! Retire-se imediatamente ou mandando-lhe dar uma surra!



O infeliz novato, acabrunhado, queixa-se ao amigo:

- Puxa! O sargento ficou bravo e não quis emprestar o jipe.

- Bem, se você quiser, podemos ir no sábado a pé.

- E não é longe?

- Não, tem uma picada e em quarenta minutos estaremos lá.

No sábado, ao anoitecer, aquela arrumação: o amigo e o novato fazendo planos, tomando banho, desodorante, roupa limpa e até uma água de colônia.

Barreto orquestrando a equipe, tirando o chumbo das balas carregando os revólveres com festim, roupas civis, chapéus e alguma maquiagem para o disfarce.

A picada começava em uma região de vegetação baixa, que depois aumentava, tornando o caminho sombrio e dificultoso; logo depois surgia uma clareira, onde a emboscada era armada.

Após tudo acertado, Barreto dava o sinal e o amigo iniciava a jornada falando sobre as maravilhas que iriam encontrar na boate. Suzana tinha chegado de Aragarças e duas outras moças, de Goiânia, lá se bebia cerveja gelada, coisa e tal.

Quando iniciávamos trecho mais escuro, a conversa mudava para o perigo que representavam os garimpeiros que não gostavam do pessoal do destacamento e, especialmente, o Chico Preto, pistoleiro famoso, que depois de fazer algum serviço na região, alise o mizlava.

A expectativa criada, a história de Chico Preto, a picada em mata densa já deixavam o novato com os pelos arrepiados. Quando surgiam na clareira, era aquele deus-nos-acuda.

Tiro para todo o lado, gritos e palavrões, o amigo ferido e o novato preso.

- Um tá ferido, meu Chico! gritava um dos participantes.

- O outro tá inteiro. Vamos matar?

- Pelo amor de Deus, seu Chico. Não me matei - implorava o novato.

O amigo gemia e berrava, simulando muito sofrimento.

Chico, por sua vez, ordenava - acabe logo com esse que está gemendo. E, prontamente, alguém dava o tiro de misericórdia, apesar dos rogos do novato.

- E agora, seu Chico, vamos matar este também?

- Deixe eu ver este cabra safado.

- O pavor era tanto, que o novato não percebia ser o Taifeiro Anízio, a quem ajudava várias vezes na cozinha, agora o temível Chico Preto. Anízio agarrava a vítima pelo colarinho e dizia:

- Vou contar até cinco e começo a atirar. Se você for bom de corrida, se salvará e vai dar um recado para o Sgt Barreto: que se ele for homem, estou esperando aqui.

Corre, diabo! Um, dois, três, quatro, cinco e fogo. Mais tirose uma desabalada carreira pelo meio da mata.

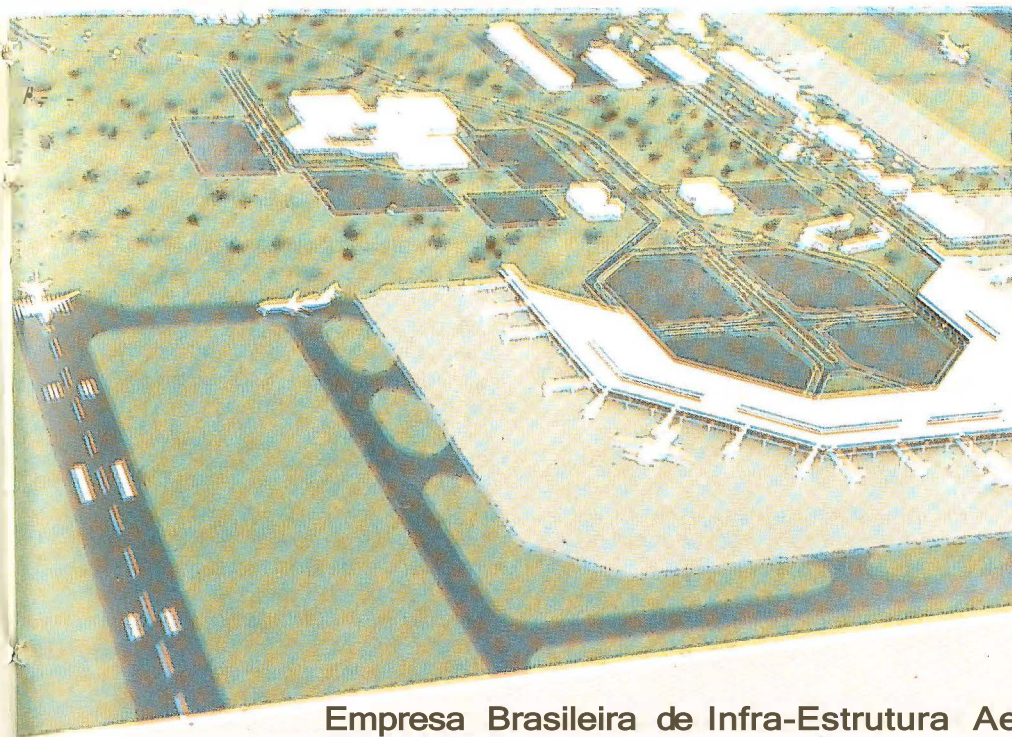
O novato chegava no Destacamento em farrapose, aos gritos, chamava por todos e não era ouvido por ninguém.

Procurava o Sgt Barreto, que fingia dormir e, gaguejando, contava sua história. Para seu total desespero, Barreto virava-se para o outro lado e continuava a dormir.

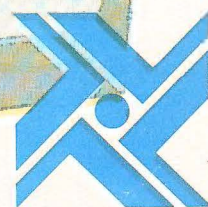
Pasqual Antônio de Mendonça

INFRAERO INICIA NOVA FASE DE PROJETOS

O futuro Terminál de Passageiros do Aeroporto Afonso Pena, em Curitiba-PR, foi projetado exclusivamente por especialistas da INFRAERO, que associaram linhas modernas e arrojadas com funcionalidade, capacitando o complexo aeroportuário para atender a crescente demanda prevista para os próximos anos e além do ano 2000.



Vista parcial do atual Aeroporto



Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária **INFRAERO**

VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

() Aeroporto Afonso Pena vem sendo alvo, nos últimos anos, de um crescimento de sua demanda de tal forma contínuo, que já se encontra atualmente com várias de suas funções estranguladas.

Por outro lado, as previsões de demanda para os próximos anos não são nem de longe animadoras. É de se esperar que o movimento de passageiros e aeronaves tenha o seu volume duplicado em menos de dez anos. Da mesma forma as quantidades de carga e correio bem como as aviações regional e geral deverão sofrer variações sensíveis.

A INFRAERO viu chegada a hora de lançar mão do Plano Diretor do Aeroporto de Curitiba para viabilizar o empreendimento tão necessário.

O Plano prevê o desenvolvimento do aeroporto em três fases distintas até atingir a sua configuração final.

Uma vez que este plano é passível de reavaliações a cada cinco anos a INFRAERO constituiu uma equipe de especialistas dentro de seu corpo técnico com dupla finalidade: atualizar o Plano em alguns de seus conceitos, diretrizes e premissas, bem como elaborar o ante-projeto da primeira fase por ele proposta.

O horizonte de projeto foi estabelecido em treze anos para a primeira fase, sendo três de construção e dez de operação.

Os 5.700m² do Terminal de Passageiros atual, não comportando mais ampliações, ficará destinado a abrigar a aviação regional e geral. Mesmo procedimento será adotado em relação ao pátio atual, que abrigará as aeronaves cargueiras e as de porte menor.

O novo complexo contará com um Terminal de Passageiros com 20.920m², um estacionamento de veículos de aproximadamente 21.050m², pátio de aeronaves com 41.000m² e obras de apoio tais como: centrais de ar condicionado, elétrica, telefônica, esgoto, reservatório e captação de água e o prédio de manutenção.

O ante-projeto também redefine o acesso viário e reserva cuidados especiais ao paisagismo e proteções ambientais.

O prédio do novo terminal por sua vez, apresenta dimensionamento compatível com um excelente nível de conforto para a população que o utiliza.

Em linhas gerais, para se ter uma idéia das principais funções, temos:

- saguão de desembarque	- 2715m ²
- saguão de embarque	- 2505 m ²
- check-in/check-out	- 630 m ²
- sala de desembarque	- 1530 m ²
- sala de embarque	- 1115 m ²
- restaurante	- 900 m ²
- área de movimentação e manuseio de bagagem	- 800m ²
- administração	- 690m ²

Na sua concepção o prédio do novo terminal será do tipo linear, climatizado e em dois níveis operacionais, sendo o embarque no primeiro pavimento e o desembarque no térreo.

A estas considerações não podemos deixar de acrescentar que o Governo do Estado do Paraná está desapropriando áreas para uma terceira pista de pouso com 2600m de comprimento. Esta medida proporcionará ao conjunto de pistas um aumento de aproximadamente 150 mil movimentos anuais.

Estes são os aspectos principais da primeira fase da nova área terminal do Aeroporto Afonso Pena, cujo crescimento ordenado e renovação progressiva de sua infra-estrutura, deve acompanhar a evolução do tráfego e do porte da frota comercial de hoje em dia.

- meio fio de embarque	- 97 m
- meio fio de desembarque	- 115 m

EDUCAÇÃO FÍSICA

SAIBA UM POUCO MAIS SOBRE SEU *PULSO*

No artigo anterior, vimos os fundamentos da Educação Física Aeroespacial, que podemos resumir abaixo:

- Fundamentos da Educação Física Aeroespacial
 - Modalidades:
 - * Atividades físicas de conservação
 - * Atividades físicas de compensação
 - * Atividades físicas profissionais
 - * Atividades físicas de pausa
- Análise Geral de tarefas (Levantamento de necessidades)
 - Em relação aos comportamentos:
 - * Muscular
 - * Articular
 - * Respiratório
 - * Circulatório
 - * Orgânico
 - * Energético
 - * Psicológico
 - Atuação positiva da Educação Física Aeroespacial
 - * Prevenção da fadiga de vôo e stress
 - * Prevenção de acidentes
 - * Desenvolvimento profissional

Vamos agora começara colocar tudo isto na prática e provar que conseguir uma boa forma física pode ser mais fácil do que se pensa. Principalmente para pilotos e comissários da aviação comercial, que poderão desfrutar dos prazeres da boa forma, beneficiando não só sua atividade social como também a profissional.

Como começar?

- a) Procure um médico e faça um check up que inclua:
 - Histórico de doenças na família
 - Exame clínico minucioso
 - Prova de esforço
 - Exame de laboratório
- b) Racionalize sua alimentação de acordo com os resultados obtidos no check-up adequando-a à sua necessidade esportiva, social e profissional.

- c) Escolha a atividade física que atenda à sua necessidade profissional e que lhe traga interesse e prazer (motivação).
- d) Pratique qualquer modalidade com orientação de um professor de Educação Física ou profissional especializado na modalidade escolhida.
- e) Não acredite em milagres, mas sim na sua força de vontade.
- f) Desenvolva seu potencial e respeite seus limites. Comece gradualmente.
- g) Opte por uma ou duas modalidades que possam ser praticadas em qualquer lugar onde estiver.

Como posso controlar meu limite?

Os atuais meios de programas de preparação física existentes em livros, revistas e vídeos, são baseados no desempenho e não ajustados fisiologicamente; requerem o aumento da quantidade de trabalho, mas nunca se sabe se a carga fisiológica é suficiente ou demasiada, o que não os invalida, mas os torna pouco práticos, pois têm que preencher tabelas, contar pontos e seguir atividades pré-determinadas, o que limita a escolha da modalidade preferida e que esteja adequada à atividade aérea.

Em laboratórios, pode-se medir quanto oxigênio você consome, quanto de ar está ventilando, o quanto sua pressão está subindo e com que frequência seu coração está batendo e tudo isto enquanto você pratica uma atividade física. De todos estes testes, o mais fácil de medir é o batimento cardíaco através do pulso; tem ainda a vantagem extra de computar o esforço relativo feito por vários sistemas do corpo e chegar a um escore final, que constitui um indicador fidedigno da intensidade do esforço fisiológico realizado.

Podemos então separar atividade física como um acontecimento de preparo físico. As pessoas que buscam ficar em forma prejudicam-se na mistura desses dois aspectos. Se você está correndo com outra pessoa com o objetivo de correr mais longe ou mais rá-

pido que ela, então não está visando preparo físico. E se não está em forma para praticar uma atividade física intensa, o esforço pode ser fatal.

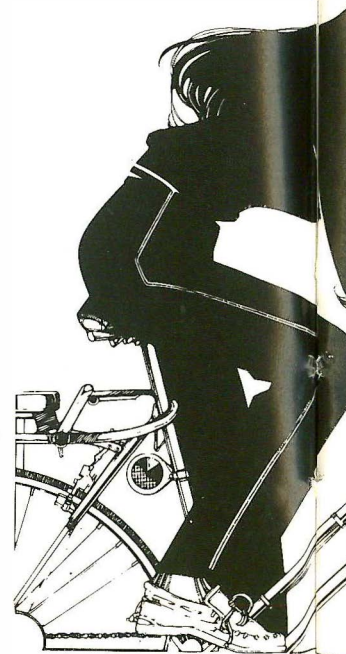
Através do controle do batimento cardíaco, o aeronauta poderá praticar qualquer atividade física, em qualquer lugar, com segurança e a certeza que estará desenvolvendo sua forma física gradual, racional e conscientemente.

Como medir seu pulso?

O pulso é uma medida simples e fidedigna, fácil de ser localizado e contado. Depois de um exercício leve, é impossível não senti-lo. Depois de um exercício moderado, você não tem nem que procurá-lo; se sentar e ficar quieto pode sentir sua batida.

Você pode sentir seu pulso:

- Colocando sua mão em cima do seu coração
- Colocando sua mão no próprio pulso



- Colocando sua mão do lado dopescoço (Neste método, só aperte um lado do pescoço, para permitir o fluxo sanguíneo normal do cérebro.)
- Na têmpora junto ao ouvido



A batida do seu pulso varia:

- Durante o sono (pulso basal); nível mais baixo
- Ao acordar (aumenta de cinco a dez batimentos). Em repouso aumenta gradualmente e estaciona; ao dor-

mir estará cinco a dez batidas acima do que está em repouso.

Qualquer atividade, até comer, aumenta o pulso; um vôo longo, ou com muitos pulsos e decolagens, pode fazer seu batimento cardíaco elevar-se durante o resto do dia e maior parte da noite, caso você esteja destreinado.

O pulso é o mais importante indicador isolado de bem-estar, tensão ou doença. Seu pulso em repouso, quando você está sentado lhe dá uma informação importante sobre sua saúde e preparo físico. A média para homens é de 72 a 76 b.p.m. A média para mulheres é de 75 a 80 b.p.m.

Pulsos baixos como 50 b.p.m. ou altas como 100 b.p.m. em repouso podem estar dentro do normal, mas em geral, quando mais baixo o batimento cardíaco por minuto em repouso, mais saudável você é.

Emoção, cigarros, café, drogas, obesidade, infecções, etc elevam seu batimento cardíaco.

Após cinco minutos do final de qualquer atividade intensa, você deverá estar com o mesmo número de batimen-



tos cardíacos com que a iniciou; isto mostrará a capacidade de recuperação do seu corpo ao esforço realizado.

A maioria das pessoas prefere o critério do pulso. Se você também escolher esse sistema, faça como mostra na ilustração.

Conte o pulso durante 10 segundos e multiplique por 6. O resultado é igual ao seu número de batimentos cardíacos por minuto.

O resultado final de seu programa de forma física é obter um pulso de repouso cada vez mais baixo. Guie-se pelo seu pulso.

O pulso é um excelente indicador da intensidade do exercício; por um lado indica se o corpo está trabalhando suficientemente para melhorar sua forma física e, por outro, admite se nós estamos excedendo no exercício.



A partir dos 20 anos, a frequência máxima do pulso coincide aproximadamente com o valor que se obtém diminuindo de 220 a idade. Assim, por exemplo, a frequência máxima do pulso de um indivíduo de 40 anos será aproximadamente de: $220 - 40 = 180$ b.p.m.

Para indivíduos que se encontram em baixa forma física ao começar um programa de exercícios, considera-se que a frequência do pulso mais adequada é aquela cujo o valor fica a cerca de 70% da máxima.

Para calcular a frequência ideal adequada a ser atingida durante um exercício por um indivíduo de 40 anos, faremos:

$$\text{Fórmula: } (220 - \text{IDADE}) \times 70\% = \text{Frequência ideal}$$

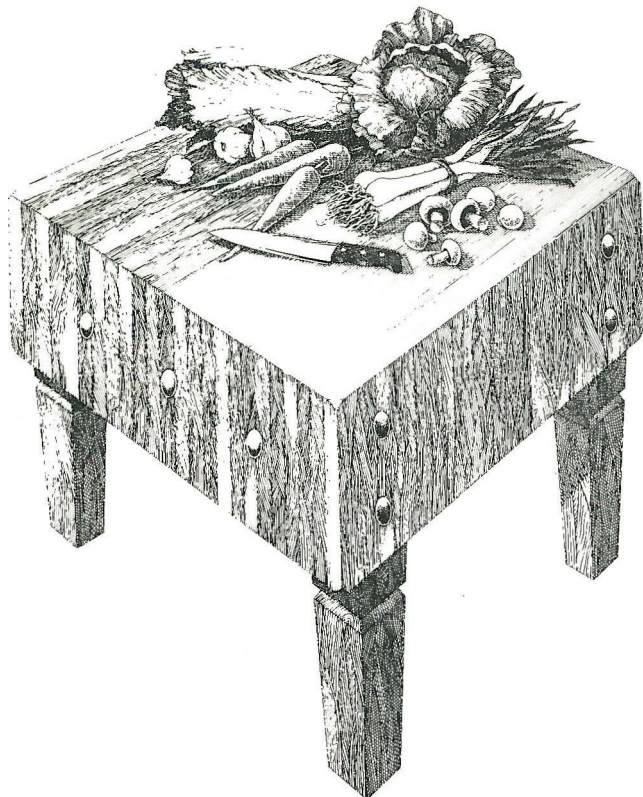
$$\text{Então: } (220 - 40) \times 0,70 = 126 \text{ b.p.m.}$$

Com o treinamento, pode-se aumentar as pulsações até 85% da frequência máxima sem perigo para ocorrência, enquanto se pratica uma atividade física.

No próximo artigo, um programa de atividades físicas especialmente idealizado para aeronautas da aviação comercial, que dispensa aparelhos especiais e pode ser executado em um quarto comum de hotel, bastando somente 10 minutos por dia, três vezes por semana, controlado exclusivamente pelo seu pulso.

Agora mexa-se e sinta os prazeres de estar em boa forma na terra e no ar.





de Morango

Apolinário Marzagão

Antes que o Dr Cooper chegasse a nossas plagas e mandasse todo mundo sair correndo pelas aí, levando uma vida em cadência espartana, antes que a tal de alimentação natural viesse apertar naturalmente o nosso cinto já tão apertado, a gente vivia no paraíso de uma gastronomia meio baiana, meio gmícha, meio grataca, meio bugre, etecétera e tal, na maior, na maior mesmo. A gente ficava olhando pra ontem todas as manhãs, pensando no café gordíssimo, cheio de friturinhas, cheio de mandiocas - que beleza! - muito açúcar no pedaço. O almoço não ficava pra trás. E as sobremesas? Nisso as pretas velhas foram sensacionais. Fizeram mil piruetas na cozinha, marcando nossas existências com tentos mais sensacionais que os gols do não menos fabuloso Pelé (viva os cem anos de abolição!) No Jantar, a gente manei-rava um pouco; que não dá pra ficar ocupando a casa 26 da Tabela Periódica de Mendelejev impunemente, ou seja, que ninguém é de ferro.

Mas aí chegou Cooper. Acordar cedinho, aspirar fundo o sempre saudá-vel ar da manhã (não vale pros amigos de Cubatão) Bom dia, soll Um, dois, três, quatro! Quatro, três, dois, um! Flexões de braços! Não vale apoiar os Joelhos! Abaixo! "Arribai". Vamos alongar as panturilhas! Vamos aquecer pra

não dar distensão. Agora, caminhando! Respirando! Consulta ao relógio; passadas lentas. Aumentando! Aumentando! O "Jogging" todo suado. Depois uma ducha fria. Café da manhã: bem frugal Nada de ovos. Precisamos controlar a taxa de colesterol!

Tudo bem, gente. Só que de segunda a sexta-feira. Sábado é o dia internacional da gandaia, assim como a sexta - dizem - foi proclamada dia do adultério. Mas aí, nesses tempos de contenção em face do pavor da "síndrome", sexta é tão igual a qualquer outra das feiras, porque as marés são outras. Viu? Papai do Céu castiga.

Agora, gente, no domingo... no domingo, não abra mão do prazer da mesa. "Tudo em nome da alegria!" "Não tenha medo de ser feliz!", como diz o baixinho Vanucci. Acorde tarde, ou cedo, mas só quando o sono acabar mesmo. Mande brasa naquele desJejum pra rei medieval nenhum botar defeito. Vá à praia e não faça coisa alguma a não ser olhar as pessoas. Vá ao clube, ao parque, seja lá o que for, dando graças à preguiça. Programe aquele almoço cheio de firulas e, sobretudo, caia de cabeça numa sobremesa de dar água na boca. Ouerver? Aqui vai uma receita caprichada, sem mistérios para execução, saída da cabeça de Dona Helô, é Colaboradora do correio Bazi-

liense. É uma bavaoise "da pesada", fera mesmo! Eu experimentei e curti de montão.

1kg red ientes:

1 caixa de gelatina de morango

2 xícaras (de chá) de água fervente.

2 caixas de pudim de morango

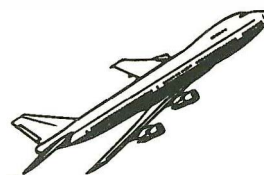
4 xícaras (de chá) de leite em pó dissolvido

4 OVOS

1/2 xícara (de chá) de açúcar.

Dissolva a gelatina na água fervente. Leve à geladeira até a consistência de clara (de clara de ovo, OK7) Adicione o pudim ao leite e às gemas. Leve, ao fogo, mexendo sempre até engrossar. Deixe esfriar, batendo de vez em quando para não formar película. Bata as claras em neve, junte o açúcar, sempre batendo de vez em quando para não formar película.

Sempre batendo, vá juntando o pudim e a gelatina já frios. Bata até misturar bem. Coloque em forma de alumínio. Leve à geladeira até ficar bem firme. Desenforme e decore com chantili e morangos.

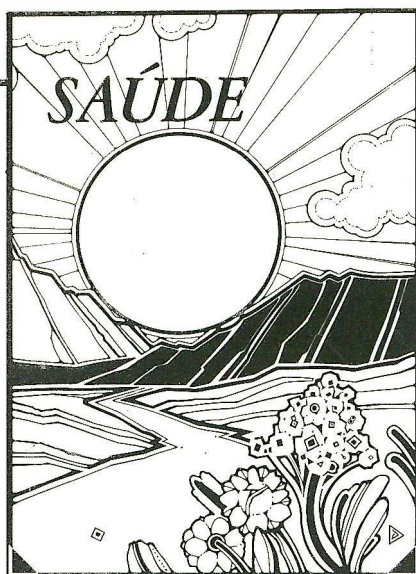


*Na Semana da Asa,
a homenagem da
Andrade Gutierrez
a todos aquele? que,
com seu trabalho,
contribuem para o
sucesso da aviação
brasileira.
Assim na terra,
comonocéu.*

Hoye



Tecnologia e humanismo para a
construção de um novo mundo.



ÁGUA, FONTE INEXAURÍVEL DESAÚDE

A propósito do baixo índice de umidade do ar que nesta época do ano (ago/set) se faz sentir muito acentuadamente aqui em Brasília, achamos oportuno fazer algumas considerações sobre a necessidade que temos de ingerir líquidos em quantidade suficiente para repor as perdas e suprir as necessidades básicas do organismo.

Desnecessário seria lembrar que a maior parte de nosso corpo é formada por água e que, para a regeneração ou constante **"renovação fisiológica de matéria orgânica"**, é imprescindível que nos alimentemos de forma balanceada e sobretudo que o aporte de líquidos (água essencialmente), seja adequado a essa importante função, sem a qual estaríamos condenados a uma variada gama de doenças e até mesmo ao envelhecimento precoce.

Exemplificando o "Turn-Over" dos tecidos, diríamos que o sangue se renova a cada 2 ou 3 meses, a pele a cada 3 ou 5 semanas, as fibras musculares, ossos etc., tendo os líquidos, importância primordial nessa reciclagem.

Não poderíamos falar em água, todavia, sem considerar principalmente

o **Sistema Renal**, responsável pelo seu processamento.

Para darmos um exemplo prático, facilmente assimilável, imaginemos uma máquina. Uma caldeira do tipo mais rudimentar. Para produzir energia, calor e vapor, ela pode queimar lenha, óleos combustíveis etc., que podemos configurar como os alimentos que ingerimos. Haverá sempre os resíduos a eliminar, como os gases e fumaça, que nesta ilustração diremos ser o gás carbônico eliminado pelos pulmões. Como cinzas consideremos todas as escórias que necessitamos eliminar através do suor, fezes e urina.

O sistema renal funciona como uma sofisticada máquina que, recebendo uma quantidade considerável de substâncias complexas, desempenha funções múltiplas como por exemplo: eliminar continuamente os resíduos do metabolismo protéico concentrados na urina, que é conduzida para fora de cada rim por um tubo chamado ureter o qual termina na bexiga.

Nesta, (bexiga) a urina é acumulada de modo a ser evacuada do corpo à vontade, através de um tubo único chamado URETRA.

Função ainda mais importante é a capacidade que os rins têm de poder variar e compensar a quantidade de água que é perdida através da urina, estabelecendo assim o equilíbrio hídrico do corpo.

De igual maneira, os rins regulam os teores e espécies de eletrólitos, propiciando o balanceamento salino adequado no sangue e líquido tecidual, como por exemplo creatinina, uréia, potássio, etc. Para ilustrar a importância desses elementos, basta lembrar que é através de seus valores que se estabelecem os parâmetros para avaliação de nosso estado de saúde geral quer nos "check-ups" de rotina, pré-operatórios, etc.

Cumprindo bem suas funções, para que tudo isso aconteça, é necessário que todo o volume sanguíneo do corpo circule através do sistema renal a cada 5 minutos (em média). Isto representa 1.700 litros em cada **24 horas**. Processando esses 1.700 litros, os rins produzem 170 litros de líquido tecidual chamado filtrado glomerular, dos quais 169 litros são devolvidos à corrente circulatória sendo a diferença (1 litro), aquilo que é excretado sob forma de urina.

A síntese dos dados nos mostra quão importante é manter o organismo plenamente reabastecido para que esse complexo mecanismo seja satisfeito de modo adequado. Isso se torna fácil quando ingerimos líquidos em quantidade suficiente ao longo do dia.

Há um filósofo que afirmou: "Sem o aparelho renal, nós precisaríamos de um complexo laboratório e de pelo menos 4.000 copos de água/dia".

Felizmente o Criador nos dotou de tão eficiente sistema, que necessitamos tão-somente 6 a 8 copos/dia.

Cumpra enfatizar, entretanto, que às pessoas com antecedentes de formação de cálculos, os nefrologistas e urologistas recomendam quantidade superior, eis que esses cálculos induzem a infecções renais de sintomatologia às vezes mascarada, manifestando-se até mesmo através de problemas secundários, como por exemplo a elevação de pressão arterial, facilmente identificada em qualquer exame de rotina.

Preocupado com a hipertensão, quantas vezes o paciente procurará primeiro o cardiologista que, por sua vez, em princípio, preocupar-se-á em tratar o sintoma, até porque, por limitação de tempo ou recursos, o médico não tem oportunidade de uma investigação mais profunda ou abrangente em todos os pacientes que o procuram. No caso, o problema renal continua, sem que o paciente seja informado da necessidade de consultar também outros especialistas.

Lamentavelmente, nossa população continuará ainda por muito tempo sem o acompanhamento médico ideal ou desejável, face às dificuldades que o País atravessa e, sobretudo, por sua vasta extensão territorial. Daí os cuidados e orientação básica sobre uma **MEDICINA PREVENTIVA** merecerem uma preocupação maior de nossas autoridades de Saúde.

Outros aspectos poderiam ainda ser considerados, mas por limitações de tempo e espaço ficaremos por aqui.

Urge lembrar que a vida é sempre bem melhor quando se põem em prática: **hábitos saudáveis, alimentação balanceada, líquidos em quantidade suficiente, exercícios físicos e eliminação de fumo e álcool** (dentre os tóxicos mais comuns).

Considere:

"A LONGEVIDADE SÓ É VÁLIDA COM BOA QUALIDADE DE VIDA"

Jesse Ribeiro da Silva
Maj Dent Aer

A Redação: Republicado por ter sido encontradas divergências conceituais entre o que pretendia o autor e o texto por nós editado na RA n.º 167.



○ JEITO MACHO "

Evelyn de Paula

Marshall vlc Luhan, o Papa da Comunicação, assevera que o vestir é uma forma de se expressar - e portanto, uma tentativa de se comunicar muito contundente. Segue-se, no mesmo grau, o jeito de pentear o cabelo - ou de se recusar a penteá-lo - , a escolha de maquilagem agressiva ou sóbria, etc. Quando falamos em se expressar, o que se pretende significar é que a pessoa quer dizer alguma coisa com a roupa, seja mostrar que está alegre ou triste, que quer ficar sozinha, ou que está "a fim de".

Constanza Pascolato, colunista da Folha de São Paulo, acredita que "muito antes de falar com uma pessoa, esteja ela na rua, festa ou qualquer outro lugar, sua maneira de vestir denuncia imediatamente sua ocupação, origem, personalidade, opiniões e gostos." De minha parte, considero esta afirmação um pouco precipitada para os dias de hoje, notadamente quanto ocupação e origem. Se isto tem validade para certa geração, faixas etárias em que o tempo já está pintando o cabelo de "gris

compulsório ao natural", pode não ser verdade para a geração até bem pouco denominada "pão com cocada" (ou "mamão com açúcar") - e adjacências "não tão adjacentes".

Acontece que tem gente, e não são poucos, já beirando aquela de "contar na Suíça", que prefere fazer o gênero "pobreza", tão em voga: calças jeans ultra-surradas, desbotadas mesmo, muita quilometragem no marcador (há até quem pague uma nota preta pra descolar uma roupa já devidamente "sambada" para uso imediato), desfiadas na bainha, rasgadas no Joelho, sem bolsos, só com a marca do "já era", etc. Desse jeito fica difícil saber-se a origem. Quanto à ocupação... bem, podem ser estudantes - aplicados ou não - , gente de cuca leve nos fins-de-semana, mas... a responsabilidade executiva de segunda a sexta, ou mesmo desocupados.

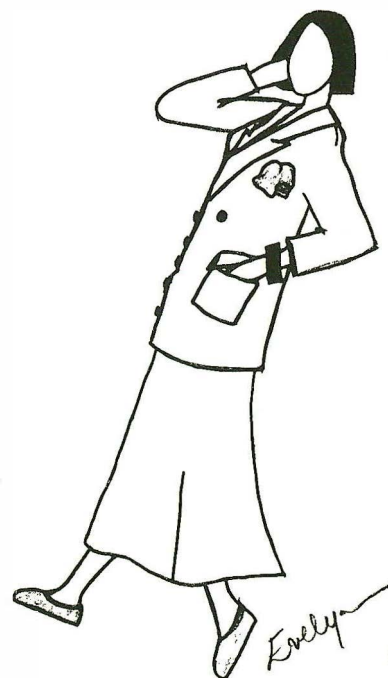
E continua a nossa amiga Constanza: "Vestir a roupa de outra pessoa é adotar simbolicamente sua personalidade. Vestir um uniforme, seja qual for, é abandonar o direito de agir individualmente... Todos nós, desde a infância, vestimos roupas que nos foram dadas ou impostas. Em matéria de linguagem, na infância balbuciamos, já que não temos ainda capacidade para falar de maneira própria. Por isso usamos o que nos é dado. Roupas presenteadas são outro problema. Vestir roupas que nos são oferecidas é aceitar e projetar a própria imagem da maneira como outra pessoa nos vê. Outra forma de despersonalização." Ediz ainda que, quando gostamos de vestir roupas emprestadas é porque compartilhamos gostos, opiniões e personalidades.

Pois bem, o próximo verão anuncia a tendência "macho" para o "look" feminino. Como diz Ilesa Rodrigues do Jornal do Brasil, "é um estilo polêmico: em geral os maridos e namorados não gostam; as mulheres adoram pelo que representa de prático e sofisticado."

É importante dizer que a coisa não está surgindo só agora. Desde algum tempo, as mulheres vêm ensaiando essa tendência. Se não vejamos: num passado não tão remoto foram os ter-

ninhos, depois autênticos ternos, largos, sobrando no corpo; adiante, roubamos as ombreiras dos homens; em alguns modelos, passou a ser obrigatório o uso de gravatas e, mais recentemente, foram os sapatos de discutível gosto, parecendo pesadões, embora o material seja leve (graças a tecnologia, que tem aplicado novos materiais sintéticos).

E agora em que "Mendonça" anda em voga, badalando sua macheza na novela "Bebê a Bordo", a moda parece que vem como um furacão, pra total "bronca" de namorados, noivos e maridinhos. Tudo bem, no correrdeses recentes momentos, tomar emprestada a roupa masculina até que tinha um charme feminista, a conquista de novos espaços, a prova de que esses espaços estavam sendo conquistados. Mas agora que a "poeira assentou" e não há mais novidades no front, fica a pergunta: se Me Luhan tem razão, o que realmente as mulheres estão querendo provar com tanta macheza?



I

2
c 1



REFLEXÕES

SER JOVEM

Juventude não é um período da vida; é um estado de espírito, um efeito da vontade, uma qualidade da imaginação, uma intensidade emotiva, uma vitória da coragem sobre a timidez, do gosto da aventura sobre o amor ao conforto.

Não é por termos vivido um certo número de anos que envelhecemos; envelhecemos porque abandonamos o nosso ideal.

Os anos enrugam o rosto; renunciar ao ideal enruga a alma. As preocupações, as dúvidas, os temores e os desesperos são os inimigos que lentamente nos inclinam para a terra e nos tornam pó antes da morte.

Jovem é aquele que se admira, que se maravilha e pergunta, como a criança insaciável: E depois?... Que desafia os acontecimentos e encontra alegria no jogo da vida.

És tão jovem quanto a tua fé. Tão velho quanto a tua descrença. Tão jovem quanto a tua confiança em ti e a tua esperança. Tão velho quanto o teu desânimo.

Serás jovem enquanto te conservares receptivo ao que é belo, bom, grande. Receptivo às mensagens da natureza, do homem, do infinito.

E se um dia teu coração for atacado pelo pessimismo e corroído pelo cinismo, que Deus então, se compadeça de tua alma de velho.

General Mac-Arthur

Dr. MONTEIRO

Uma conversa informal com um dos precursores da Medicina Aeroespacial, considerado uma das maiores autoridades na especialidade

Um piloto, geralmente, é submetido às mais variadas pressões do ambiente onde executa sua tarefa profissional: voar. As agressões ao seu corpo atingem limites muito próximos do crítico, se compararmos com a média das outras profissões.

Notadamente os pilotos que se dedicam à aviação de caça devem estar com a saúde em níveis de compatibilidade para responder a tais agressões.

Seja um piloto de combate (enfrentando muitos "G" em missões de adestramento ou real); seja um piloto de transporte militar (voando horas e horas, em etapas exaustivas, sem o concurso da pressurização, ou efetuando manobras especiais para lançamento de pára-quedistas ou equipamentos); seja um piloto da aviação comercial (conduzindo sobre seus ombros a responsabilidade por centenas e centenas de vidas), enfim, todos os aeronavegantes estão constantemente

defrontados a condições físicas e psicológicas adversas. E sua proficiência, o desempenho ótimo (uma vez que enganos em aviação normalmente são cobrados pelo destino) depende de seu estado de saúde, da agudeza de seus reflexos, da exatidão de seu julgamento nas mais difíceis contingências.

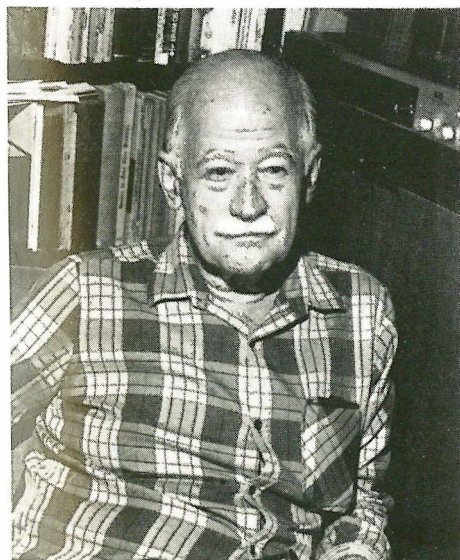
A aviação é um ramo do conhecimento humano nascido neste século; sua história é recente; sua evolução, surpreendente. As especialidades de outros campos do saber que interagem na aviação, evidentemente, teriam de ser recentes e também se comportar dentro de uma evolução que corresponda à sua dinâmica: Assim é a Medicina de Aviação.

Responsável pelo estabelecimento dos parâmetros de saúde para os aeronavegantes, a Medicina de Aviação abarca mais do que uma simples especialidade de ciência de Hipócrates.

Trata-se de um complexo multidisciplinar.

Procuramos, nos meios de saúde da Aeronáutica, uma autoridade que pudesse discorrer sobre o assunto, não apenas sob o ponto de vista técnico, mas também histórico. A escolha recaiu sobre o Cel Med RR Antonio Rezende Monteiro, por uma indicação que representa quase unanimidade dentre os consultados.

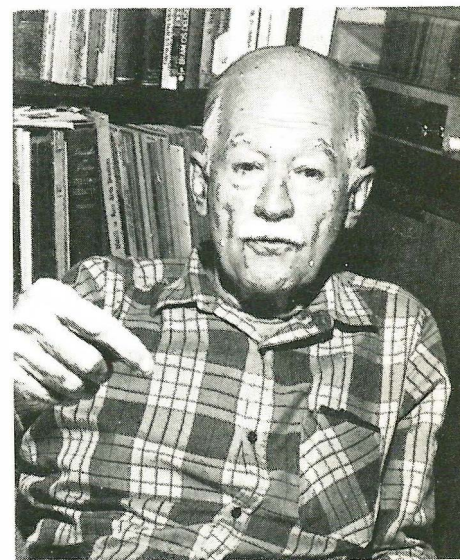
Figura carismática, que transmite a serenidade das águas profundas e calmas, pioneiro dos serviços de saúde, especialista e entusiasta da Medicina de Aviação, historiador emérito e, sobretudo, possuidor de espírito verdadeiramente devotado à Força Aérea, o Dr. Monteiro brindou-nos com momentos agradáveis de consulta aos seus arquivos, de conversa inteligente e proveitosa para toda a legião de leitores de nossa Revista.



Eu fiz o concurso para a Aeronáutica em 1942



Como estava na guerra, o governo assumiu a aquisição do hospital



...e o Brasil devia mandar um desses colegas que melhor falava inglês e francês...

RA - O Sr. é natural de 011de?

M - Eu sou natural de Ponte Nova, Minas Gerais.

RA - Quer dizer que está na crista da onda, atualmente?

M - Agora está na moda (risos). Sou mineiro com muito prazer.

RA - E de onde vem a sua vocação médica?

M - Desde o meu tempo de estudante de ginásio eu pensei em ser médico, apesar de meu pai achar que eu devia estudar Direito. Com 18 anos, entrei para a faculdade e no segundo ano de Medicina entrei para o hospital. Comecei a trabalhar no hospital desde o segundo ano de Medicina e trabalho até hoje.

...fiz-o concurso para médico escolar, mas não fui chamado.

RA - Em que hospital o Sr. entrou?

M - No hospital São João Baptista, 8m Niterói.

RA - O Sr. fez o curso de Medicina em Niterói?

M - Eu fiz o curso na Faculdade Fluminense de Medicina.

RA - O Sr. mineiro, morava no Rio?

M - Não. Morava em Niterói. Depois fiz toncurso para a Aeronáutica, passei e vim morar no Rio de Janeiro.

RA - O Sr. terminou o seu curso em que ano?

M - Em 1938, com 23 anos.

RA - Em que ano entrou na Aeronáutica?

M - Eu fiz concurso para a Aeronáutica em 1942.

RA - Foi o primeiro concurso para médico?

M - Foi o primeiro concurso para médico, porque eu fiz o concurso para médico escolar, mas não fui chamado.

RA - Médico escolar?

M - Médico escolar da Prefeitura do Distrito Federal.

RA - O que se entendia por médico escolar?

M - Médico escolar era para fazer exames nas escolas, com Alcides Lima, que era o Diretor do Serviço de Medicina Escolar.

RA - E como é que foi essa vontade de fazer o concurso para o Ministério da Aeronáutica? Como é que o Sr. tomou conhecimento disso?

M - Tomei conhecimento através da imprensa. Quando eu era estudante de Medicina, falavam que havia, nos Afonsos, um curso de Medicina de Aviação. Mas como eu era estudante e o curso era só para médico, aquilo ficou na minha memória. E em 1942 eu soube através dos colegas que havia um concurso para médico da Aeronáutica. Então eu me inscrevi, isto foi em 1942. Em 29 de dezembro de 1942, nós fizemos a primeira prova para médico de aviação.

RA - E quantos médicos entraram com o Sr.?

M - Trinta e dois. Eram 151 e entraram 32.

RA - Desses, quantos realmente foram declarados aspirantes?

M - Foram declarados 2 Tenentes. Estagiaram os 32.

RA - O Sr. lembra o nome de algum?

M - De todos eles.

RA - Os que permaneceram na FAB?

M - Os que foram Diretores de Saúde: Vitor de Mello Schubmer, Antonio Bertino Filho, Francisco Lombardi e Macedo Germano, Diretor de Saúde, interinamente.

RA - Mas o Ministério da Aeronáutica, naquela época, não possuía médicos oriundos da Marinha e do Exército?

M - Possuía 63 oriundos da Marinha e do Exército e 5 do Ministério da Aviação, que tinham feito curso de Medicina de Aviação.

RA - Tem alguém que a gente se lembre? Que tenha tido algum destaque nesse período?

M - O Angelo Godinho Santos, que foi depois o 1º Diretor de Saúde e hoje é o Patrono do Serviço de Saúde da Aeronáutica.

RA - E como era a estrutura da Diretoria de Saúde nessa época?

M - Com a criação do novo Ministério, constituíram o primeiro grupo dos médicos que tinham curso de aviação, tanto da Marinha como do Exército e os civis que tinham curso de Medicina de Aviação. Esses constituíram o primeiro núcleo de médicos da Aeronáutica Brasileira. Depois nós fomos recrutados como especialistas. Foi a primeira vez que nas Forças Armadas recrutavam médicos por especialidades. E até hoje se recruta médicos na

Aeronáutica como especialistas.

RA - Mas o Sr. ainda não saneou a minha curiosidade. Como era a estrutura? Eu não fiz bem a pergunta; nessa época quantos hospitais existiam no Ministério?

M - Nessa época, quando foi criado o Ministério da Aeronáutica, só havia o Centro de Medicina nos Afonsos, que era o Instituto de Seleção dos Afonsos, e a Seção de Pronto Socorro do Galeão. Da Marinha, no Galeão, e do Exército, nos Afonsos.

RA - Pronto Socorro no Galeão? A pessoa ia de barco? Quebrava a perna e ia de barco? (risos).

M - Exatamente. Este era o núcleo da Marinha. E o hoje Hospital de Aeronáutica dos Afonsos era do Exército; ali funcionavam os médicos da aviação.

RA - E nos outros regimentos fora do Rio de Janeiro, havia postos médicos?

M - Não havia. Estavam todos ligados ao Exército ou à Marinha.

RA - Quer dizer que o aviador era atendido por um desses serviços?

M - Exatamente. Ou primeiro médico de Medicina de Aviação da América Latina foi o Mário Pontes de Miranda.

RA - Ele era parente do Pontes de Miranda, o jurista?

M - Eram, primos. O Mário Pontes de Miranda fez o curso de Medicina de

Com a entrada do Brasil na guerra... aventou-se a idéia de incorporar o hospital alemão.

Aviação em Mitchel Field, em Nova York, em 1923.

RA - E ao ser criado o Ministério da Aeronáutica, ele passou para o Ministério da Aeronáutica?

M - Não. Ele morreu em 1937. O segundo médico do Brasil a ter curso de Medicina de Aviação foi Manuel Ferreira Mendes, formado em Pensacola, em 1929. O terceiro foi Edgar Barroso Tostes, que fez também o curso em Pensacola.

RA - Muito bem, quando o Sr. foi declarado aspirante o Sr. foi servir onde?

ENTREVISTA DR. MONTEIRO

M - Nós, quando ingressamos, fomos considerados segundos-tenentes estagiários. Fizemos o curso de Medicina de Aviação e fomos nomeados 1º Tenente Médico da Aeronáutica.

RA - Esse curso de Medicina de Aviação, qual era o currículo?

M - Nós tínhamos várias cadeiras, vários grupos de cadeiras. Por exemplo: no grupo de fisiologia de vôo, nós tínhamos a parte de otorrino, de oftalmologia. Tínhamos também o curso de patologia, socorros de urgência, cirurgias de urgência e várias especialidades.

RA - Recompondo a nossa História da Medicina, quantos dos seus colegas foram para outras unidades fora do Rio de Janeiro, após o curso de Medicina de Aviação?

M - Quase todos os colegas. Ficaram dois no Hospital Central, três nos Afonsos, dois no Galeão e os outros foram distribuídos pelo Brasil inteiro.

RA - Mas já existia o Hospital Central em 1942?

M - Sim. O Hospital Central foi incorporado ao patrimônio da Nação pela Portaria nº 100 de 27 de agosto de 1942.

RA - Ele originalmente era que hospital? Incorporado como?

M - O Hospital Barão de Itapagipe foi construído pela colônia alemã, para fazer parte da assinatura médica à colônia alemã. Foi inaugurado nesta data. O Presidente Getúlio Vargas esteve presente na colocação da pedra fundamental pelo Cônsul Oto Mateiz. Com a entrada do Brasil na guerra e com a criação do Ministério da Aeronáutica, aventou-se a idéia de incorporar o hospital alemão.

RA - Hospital Barão de Itapagipe? Ele teve mesmo esse nome?

M - Teve.

RA - Mas quem teve essa idéia?

M - Foi o Ten. Cel. Ângelo Godinho dos Santos.

RA - Mas ele tirou essa idéia de onde?

M - Porque a Aeronáutica precisava ter um hospital. O Hospital dos Afonsos era muito pequeno e então veio essa idéia do Ângelo Godinho dos Santos de tomar conta desse hospital alemão. Foi idéia dele, com o Savaget e o Mascarenhas. Eles propuseram ao Ministro da Aeronáutica, Joaquim Pedro Salgado Filho, que fizesse aquisição do Hospital Itapagipe e assim foi feito.

RA - Eles compraram ou tomaram? (risos)

M - Não é propriamente tomar. Como estava na guerra, o governo assumiu a aquisição do hospital.

RA - E como é que foi povoado esse hospital?

M - O Ângelo Godinho dos Santos, assumindo então a direção do hospital, trouxe alguns médicos que formaram o primeiro Grupo do Serviço de Saúde: uns do Galeão e outros dos Afonsos.

RA - E formaram o primeiro núcleo?

M - O primeiro núcleo do Hospital Central da Aeronáutica. Logo em seguida, quando nós ingressamos, da turma nossa de 1942, sete foram designados para servir no Hospital da Aeronáutica.

RA - ...e os demais foram para as unidades fora do Rio.

M - Quando nós terminamos o cur-

...a Força Aérea recebeu um dos melhores hospitais para começar sua carreira brilhante.

so de Medicina de Aviação, em setembro de 1943, então fomos distribuídos pelo Território Nacional pelas diversas unidades da Aeronáutica.

RA - E nessas unidades foram criados que tipos de seções?

M - Centros médicos, que depois foram se desenvolvendo para formar hospitais. Hospital em Canoas, hospital em Recife, Belém, Natal, de acordo com as necessidades, e centros médicos em Belo Horizonte, Santos, Campo Grande, Curitiba, Florianópolis, Salvador e Fortaleza. Esses foram os primeiros núcleos.

RA - E o Hospital Central? Quando foi incorporado, era só o prédio ou já estava aparelhado para ser um hospital?

M - Nesta época era considerado um dos melhores hospitais do Rio de Janeiro.

RA - Por quê?

M - Porque os alemães construíram esse hospital com toda a técnica para servir a sua colônia. Inclusive tinha irmãs de caridade, que dirigiam esse hospital. Eu conheci médicos que tra-

balhavam ali e disseram que era o melhor hospital do Rio de Janeiro; para não dizer o melhor, um dos melhores e mais bem aparelhados. De modo que a Força Aérea recebeu um dos melhores hospitais para começar a sua carreira brilhante.

RA - Hoje ele é muito diferente?

M - Hoje está bastante desenvolvido. Porque era somente aquele prédio de frente; posteriormente foi construída aquela ala nos fundos e depois diversas construções foram sendo incorporadas ao edifício sede.

RA - E a partir daí o sistema de incorporação de médicos à Força Aérea se tornou uma rotina ou era aleatoriamente?

M - Uma rotina. Quando nós terminamos o nosso curso de Medicina de Aviação, fez-se nova seleção para a segunda turma de médicos da aviação. Nessa segunda turma entraram dezoto. A seguir, uma terceira turma, quarta turma, quinta turma, sexta turma e assim veio até hoje.

RA - E os cursos de aperfeiçoamento de Medicina de Aviação eram feitos aonde? Continuavam nos Afonsos?

M - Inicialmente, nos Afonsos. Nós fizemos uma parte nos Afonsos e uma parte no Hospital Central. Depois passou a ser somente nos Afonsos e depois também fazia-se na Seleção, Controle e Pesquisa na Av. Presidente Wilson, depois, no prédio do Ministério da Aeronáutica, na Av. Churchill.

RA - Na Av. Presidente Wilson? No mesmo prédio?

M - Sim, senhor. No edifício Inúbia.

RA - O Ministério andou por ali?

M - O Instituto de Seleção, Controle e Pesquisa, onde se fazia Medicina de Aviação, esteve funcionando no edifício Inúbia, em frente à Academia Brasileira de Letras.

RA - Depois é que ele veio para o outro prédio?

M - Depois, quando o Ministério saiu da rua Pedro Lessa e foi para a Av. Presidente Wilson, esquina com Marechal Câmara, então o Instituto de Seleção, Controle e Pesquisa foi para lá.

RA - Quando é que foi criado esse instituto?

M - Em 1934.

RA - Então ele era da aviação militar?

M - Da aviação militar.

RA - Mas ele foi criado com que objetivo?

M - Para formar médicos especialistas em aviação. Porque a primeira turma de médicos especialistas em aviação, no Brasil, foi em 1931 com esses

ENTREVISTA DR. MONTEIRO

três médicos que eu acabei de dizer: Pontes de Miranda, Ferreira Mendez e Tostes.

RA - Se eles foram os três primeiros, eles fizeram o curso como? Um deu o curso para o outro? (risos).

M - Pontes de Miranda fez nos Estados Unidos, em Mitchel Field, Tostes e Mendez fizeram em Pensacola. Então eles organizaram o curso aqui no Brasil, deram o curso e formaram-se dois médicos. Depois, no segundo curso mais dois médicos. Já havia um grupo de médicos do Exército interessados no estudo de Medicina de Aviação, portanto sem curso de Medicina de Aviação. Eram o Isler Vieira, Florêncio de Abreu, Ubirajara Alfredo Mur. Esses médicos estudavam Medicina de Aviação mas não tinham ainda o curso. Eles estudavam ...

...então selecionava os aviadores, os aeronavegantes dentro daquele padrão que ele julgava normal.

RA - Eram autoditadas.

M - Autoditadas. Eles eram estudiosos. O Isler Vieira, João Pires da Silva Filho, Florêncio de Abreu, esses todos têm muitos trabalhos publicados sobre Medicina de Aviação.

RA - Mas no Instituto de Seleção? Eu entendia que era para selecionar aviadores e não para formar médicos.

M - Era Instituto de Seleção, Controle e Pesquisas para seleção de aviadores, de aeronavegantes. Então, formou-se a primeira turma, tendo como diretor o mestre Mário Pontes de Miranda. Nessa primeira turma formaram-se cerca de oito ou nove médicos, inclusive o Ângelo Godinho dos Santos. O Ângelo Godinho dos Santos, fazendo o curso de Medicina de Aviação, imediatamente fez com que esse primeiro grupo fizesse nova seleção de médicos e assim foi indo.

RA - Então, esse núcleo é que selecionava os pilotos de então?

M - Selecionava os pilotos.

RA - E os exames, como eram?

M - Selecionava sob o ponto de vista médico.

RA - Mas como eram os padrões de seleção?

M - Esses padrões geralmente seguiam o que era aprendido com a aviação americana de Randolph Field, de Mitchel Field.

RA - Alguma característica daquela época, ou era igual aos padrões de hoje?

M - Iguais aos padrões de hoje, para uma pessoa normal.

RA - Não há diferenciação nenhuma?

M - Faziam o célebre teste de esforço que se chamava teste de Schlinger; quem introduziu esse teste no Brasil foi o Mário Pontes de Miranda, que aprendeu nos Estados Unidos.

RA - Como era esse teste?

M - Tirava-se a pressão arterial, depois fazia o ...

RA - Mandava o cara até à Praia do Caju e voltava.

M - É exato. Então faziam-se os testes de esforço. Até o Mário Pontes de Miranda publicou um trabalho que ele apresentou sobre a seleção dos atletas e dos aviadores. Ele achava que tanto o atleta, como o aviador, tinham que ter a saúde normal, dentro daqueles padrões; então seleciona os aviadores, os aeronavegantes dentro daquele padrão que ele julgava normal. Desde que a pessoa seja normal pode ser aviador.

RA - E pode ser um atleta também?

M - E pode ser um atleta também.

RA - Bom. Mas era Instituto de Seleção, Controle e Pesquisa. Já se fazia pesquisa?

M - Não se fazia relativamente pesquisa, a não ser chamar aqueles candidatos, examinávamos e assim íamos pesquisando. Porque eles eram obrigados a fazer exame de seis em seis meses, ou de ano em ano, e então íamos estabelecendo alguma relação com o que encontrávamos antes e depois, conforme a sua profissão, se havia alguma alteração.

RA - Mas pesquisa específica não se realizava?

M - Não se realizava. Porque nós não tínhamos ainda a câmara de baixa pressão.

RA - E quando foi introduzida aquela famigerada câmara de baixa pressão?

M - Na Escola dos Afonsos.

RA - O Lobão e sua câmara de tortura.

M - Antes dele foi o José Amaral.

RA - Ele ainda é vivo?

M - O José Amaral é vivo.

RA - O Lobão?

M - O Ari Luz Lobão também ainda é vivo. O José Amaral foi o primeiro a introduzir a câmara de baixa pressão. Depois o Ari Luz Lobão trabalhou com ele. O Ari Luz Lobão fez um curso na Itália e veio trabalhar também. O José Amaral também fez um curso nos Estados Unidos.

RA - Por que o corpo médico não se dedica mais à pesquisa nesse campo de aviação? Por que não existe pesquisa médica nesse campo?

M - Existe pesquisa, mas é um pouco difícil; até pouco tempo veio um médico americano dar um curso aqui, fazer uma espécie de reciclagem dos nossos conhecimentos sobre Medicina de Aviação. Nos Afonsos, há uns quatro ou cinco meses atrás, eu vi uma pesquisa que eles fazem lá, exercitando com câmara de baixa pressão de descompressão explosiva. A verificação de comportamento do colesterol em altas cotas já foi feita aqui no Brasil. Inclusive a ação das altas cotas sobre coqueluche.

RA - Parece que aquilo parou de ser feito, não?

M - É e a evolução também. Por exemplo, nós que instituímos exame de rotina de audiometria, exame de rotina com audiômetros em seleção profissional. Fomos nós que iniciamos isso, em 1946.

RA - Nós que o Sr. diz é o Sr.?

M - É.

RA - Mas eu me refiro à pesquisa como um trabalho de catalogação ou levantamento estatístico da perda de audição pelo aeronavegante. Existe esse tipo de pesquisa?

M - Existe.

RA - Há trabalhos publicados em revistas internacionais sobre o assunto?

M - Internacional só o jornal *Medicine Aviation*. Agora, no Brasil, nós temos publicado muitos trabalhos, nos diversos assuntos, feitos por outros colegas em diversas especialidades, desde 1921. "O mal dos aviadores", de Emygio Joaquim Pereira Alves; "A questão da ficha sanitária", de Alfredo Isle Vieira; "Breves considerações sobre os distúrbios dos ouvidos do aviador", em 1924, João Pires da Silva Filho; "A ficha do aviador", Florêncio de Abreu; "O mal dos aviadores", em 1926, Pedro Alcantara Melo, Florêncio de Abreu e Isle Vieira; "Projeto de Regulamento Médico de Pessoal da Aeronáutica", Pires da Silva Filho; "Os Centros Médicos de Aviação". Em 1927, Anís Dias faz uma conferência sobre a pressão barométrica e sua influência na patologia humana. Em

"Ensaio sobre mecanismos das lesões verificadas em aviação, o exame médico do aviador", Miguel Couto fala sobre os problemas da aviação. Mário Pontes de Miranda fala sobre "Controle médico dos aviadores e atletas". Um médico chamado Ubirajara estuda a seleção profissional, aliás a primeira vez que se fez no Brasil. A seleção profissional começou com o pessoal do Exército fazendo seleção profissional para ser aviador.

RA - Em 1929?

M - Em 1929. Primeira vez que se fez no Brasil, repito, seleção profissional. Hoje, quando se vai chamar uma

O Brasil apresentou programas (à ICAO) alterando ... problemas de visão, cardio-vasculares e de audição.

pessoa para fazer um exame em uma indústria faz-se a seleção profissional. Então, este grupo do Exército começou nessa época. E aí vai seguindo. Há uma série de trabalhos só sobre Medicina de Aviação.

RA - Agora eu lhe pergunto uma coisa quando é que se deu ênfase, também, além da seleção física, à seleção psicológica do aviador?

M - Aqui. Em 1929.

RA - Já em 1929?

M - Já. Em 1929 já se dava ênfase à seleção psicológica do aviador.

RA - Já se tratava da moringa do aviador? (risos)

M - Exato. Isto é muito importante porque é a primeira vez, repito, que no Brasil se fez a seleção profissional.

RA - E sobre que parâmetros?

M - Estes parâmetros, de um modo geral, eles usavam várias técnicas de seleção, de consideração de valor psicológico, psiquiátrico.

RA - Aqui está um leigo falando de

Medicina: isso não é inerente a cada povo, a cada cultura? Os padrões internacionais aos brasileiros não distorcem as curvas?

M - Isto tem muita consideração, isto varia muito de acordo com a personalidade. Nós não podemos julgar-nos iguais ao alemão, ao francês, ao italiano. Naquela época, quem desenvolveu muito a Medicina de Aviação, logo depois da Conferência de Roma, em 1919, foram os alemães.

RA - Mas o que é que teve nessa conferência em 1919?

M - Começou-se a traçar a orientação para a Medicina de Aviação. Porque eles viram que, na Guerra de 1914/18, havia a necessidade dos pilotos estarem preparados para enfrentar a guerra.

RA - Preparados fisiologicamente ou psicologicamente?

M - Fisiológica e psicologicamente preparados, por causa do descontrole que podia operar em situações difíceis. Então haveria necessidade de um preparo físico e psicológico para enfrentar essas dificuldades. Desde aí começou-se a desenvolver a pesquisa psicológica na seleção dos aviadores. E nisto a Itália e a Alemanha se desenvolveram muito.

RA - E no Brasil? O Sr. disse que em 1929 chegou aqui.

M - Em 1929, com esse grupo, Arnold da Silva Bretas, Ubirajara Rocha, Alfredo More e mesmo com Florêncio de Abreu.

RA - Posteriormente, depois da Segunda Guerra, nós importamos a técnica americana, não foi?

M - Na Segunda Guerra nós começamos a frequentar os Estados Unidos. Os nossos pilotos frequentavam Corpus Christi, San Antonio e dali o nosso 1º Grupo de Caça foi para a Flórida. Então, incluindo os ensinamentos da Escola de Randolph Field, nós começamos a absorver os ensinamentos da Escola Americana. Deixamos a Europa, passando para a Escola Americana.

RA - Inclusive, se não me falha a memória, o hoje Instituto Aeroespacial de Seleção e Controle tinha uma série de equipamentos importados da América, não?

M - Tudo era importado da América.

RA - E aquele "parque de diversões"? Aquilo funcionava mesmo?

M - Funcionava sim. Eu me lembro que a primeira vez que eu entrei numa cabine de voo cego foi errada, em

1944. Eu achei aquilo muito interessante. Depois que eu vim aqui para o Rio, então eu ia assistir aquilo. Eu achava muito interessante entrar em uma cabine para voo cego.

RA - Mas eu lhe pergunto é o seguinte: aquela série de instrumentos...

M - Para pesquisar reflexos, memórias, situações especiais.

RA - E por que essa bateria de testes foi abandonada? Por que não se usa mais?

M - Hoje já estão selecionando talvez em outros processos. A Medicina evoluiu muito o modo de registrar. Evoluiu, então nós vamos também acompanhando a evolução.

RA - Não há mais necessidade de uso daqueles testes?

M - Eles foram substituídos por outras provas. Aquele teste que a gente apertava aqui e acendia aquela luz lá, hoje foi substituído por outras provas.

RA - Agora uma curiosidade: porque nós, ao longo desses anos todos, não instituímos, (ou será que instituímos?) um padrão nosso de aferição psicológica do perfil do brasileiro?

M - Existe um perfil disso. Porque com observação eles foram criando os nossos padrões. E basta dizer que quando se reuniu a ICAO, em Montreal, primeiramente foi provisório e depois os países contratantes apresentaram certas alterações ou certos adendos na ICAO, para que se adaptasse aos estudos mais modernos. E na segunda reunião da ICAO, o Brasil apresentou programas alterando, por exemplo, problemas de visão, cardio-vasculares e de audição.

RA - E quem eram os membros dessas comissões nessa época?

M - Quando se reuniu a 2ª Conferência em Paris, havia três médicos que estudaram e que mandaram estas modificações para o Canadá; estes três médicos eram: Gilberto Strinck, na parte cardiológica, Rafael Benichmod na parte oftalmológica e eu na parte de otorrinolaringologia. Infelizmente nós mandamos esses estudos para Paris e o Brasil devia mandar um desses colegas que melhor falava inglês e francês, que era Gilberto Strinck. Infelizmente, por motivos econômicos, o Ministro da Aeronáutica não mandou. Então houve essa falha nossa.

RA - Nós temos observado aqui na sua biblioteca, que o Sr. tem coleção completa da Revista Médica da Aeronáutica.

M - Tenho.

RA - E quando é que essa Revista começou a ser publicada?

ENTREVISTA DR. MONTEIRO

M - Em 1949.

RA - Puxa vida! E quem foi o iniciador da idéia?

M - Ângelo Godinho dos Santos e Manuel Ferreira Mendes.

RA - O Ângelo Godinho bem mereceu ser o Patrono da Medicina de Aviação.

M - O Ângelo Godinho dos Santos é o patrono e é internacionalmente conhecido.

RA - Internacionalmente conhecido por quê?

M - No 4º Congresso Panamericano de História de Medicina, na Guatemala, eu apresentei um trabalho sobre Ângelo Godinho dos Santos, o Patrono da Medicina de Aviação no Brasil. Este trabalho foi publicado nos anais deste congresso e foi distribuído pelo mundo inteiro. O presidente do Congresso era o Ministro da Saúde na Guatemala, Carlos Martinez Duran. Nós tivemos o prazer de fazer a oração de abertura perante o Presidente da Guatemala, Júlio Cesar Montenegro.

RA - Voltando à pergunta inicial, o que nos surpreende é que inclusive a Revista Médica da Aeronáutica é mais antiga do que a Revista Aeronáutica.

M - É mais antiga.

RA - Bem mais antiga. Nós precisamos então reavivar essa revista.

M - Precisamos sim. É muito boa a revista nossa. Todas duas são muito boas.

RA - No papo inicial nosso, o Sr. falou que está indo para um Congresso de Hipnose no Canadá.

M - Estou indo.

RA - É específico de hipnose?

M - É, Medicina Psicossomática. Eu tenho trabalhos publicados sobre hipnose.

RA - E qualquer um pode aprender hipnose?

M - Pode.

RA - Qualquer um pode aprender?

M - De um modo geral, a Sociedade Brasileira de Hipnose Médica admite só médicos. Porque a hipnose é um procedimento médico e para dentistas e psicólogos. A vantagem de nós estudarmos hipnose é que nós compreendemos melhor a pessoa humana, e isto é fundamental para o médico compreender melhor os pacientes.

RA - Como o médico entenderá melhor o paciente através da hipnose?

M - Por que ele compreende melhor a fisiologia nervosa e melhor o comportamento do paciente. Porque o médico tem que considerar o paciente,

como diz o professor Alberto Coutinho: "O paciente é o rei e nós somos súditos". Então temos forçosamente que conhecer bem os nossos pacientes.

RA - E a hipnose dá esse conhecimento?

M - Dá. Porque nós estudamos a fisiologia nervosa, como se dá esse processo de inibição e excitação e isto então nos dá um maior enfoque, um maior relacionamento com o paciente.

RA - O paciente hipnotizado se libera das barreiras?

M - Exato. Nós precisamos compreender melhor o paciente. Por exemplo: o senhor numa sala de estar, eu por exemplo, chamo sempre o paciente pelo nome. Só com isso já há um relacionamento paciente-médico que é muito importante. O paciente não é uma pessoa qualquer. O paciente precisa do auxílio médico. Então é fundamental que o médico compreenda a sua função de curar, a sua função de sanar a dor. Isto é fundamental, assim nós como médicos de aviação somos obrigados a voar com os aviadores para compreender melhor os aviadores. Quando eu estava em Curitiba eu tirei brevet.

RA - O Sr. tirou o brevet em que ano?

M - Em 1944.

RA - Mas o Sr. fugiu da hipnose.

M - A hipnose, eu comecei a estudar depois. E hoje nós já damos curso de hipnose há 28 anos.

RA - Mas começou a estudar hipnose por quê?

M - Porque me despertou a atenção. Veio um professor argentino ao 2º Congresso Brasileiro de Traumatologia e a traumatologia depende muito do amparo do médico ao traumatizado. Eu assistindo às aulas dele achei realmente que a hipnose explicaria muitos fenômenos que até então me colocavam em dúvida; não sabia explicá-los. E depois que eu passei a estudar hipnose comecei a conhecer esses fenômenos todos. Isto para mim foi como aquilo que Jeová disse: - Vai Colombo, abre as cortinas da minha eterna oficina e tira a América de lá". Foi uma cortina que abriu para mim, para ver meus pacientes.

RA - Voltando mais uma vez à hipnose, quais foram os sucessos que o Sr. obteve usando essa técnica de hipnose? O Sr. tem algum registro documentado?

M - Olha, eu já fiz várias operações

sob hipnose e já tenho tratado alguns doentes sob hipnose. Agora, realmente a hipnose é muito boa para os psiquiatras, porque o doente entra em sono profundo e ele pode fazer uma investigação melhor dos traumas, aí é que está a importância. A hipnose no tratamento das fobias, porque o fóbico é muito difícil de se tratar e a hipnose favorece muito o tratamento das fobias. Inclustve tem uma tese de um colega nosso de São Paulo, Antônio Carlos Moraes Passos, professor de psiquiatria, em que ele trata com hipnose.

RA - Mas vamos voltar" a nossa tripla mestra que é a Medicina de Aviação. Nós temos dentro do nosso corpo médico, já que primeiro era uma Medicina de Aviação e agora nós estamos entrando na era da Medicina Aeroespacial, nós temos alguém preparado para isso? Nós estamos preparados para isso?

M - Temos. Nos Afonsos, o curso de Medicina de Aviação hoje estuda muito o problema aeroespacial. Inclusive o Ministério manda, de vez em quando, colegas nossos para os Estados Unidos, para fazer cursos para se atualizar a medicina nesse campo.

RA - Bom, Dr. o Sr. tem alguma coisa que queira deixar para nós? Alguma mensagem que o Sr. queira deixar registrada?

M - Eu considero a aviação, onde servi de 1944 a 1974, algo de grande valor para mim, não só profissional, que foi de grande valia, como também de amizades e principalmente, de conhecer a nossa gente, de conhecer o Brasil, a grandeza do Brasil e a amizade de todos nós; esta camaradagem que nós observamos em toda a Força Aérea; todo o lugar em que nós chegávamos como representante da Força Aérea, o carinho com que o povo nos recebia e a amizade que nós tínhamos. E, atualmente, que nós estamos afastados, quando vamos a qualquer lugar da Aeronáutica, isso nos toca o coração. Para mim foi um grande estágio de civismo e de patriotismo e eu considero isso muito importante para nós, para o brasileiro. Esse sentido de patriotismo, de amor à Pátria, à nossa grandeza, ao nosso povo. Isso eu considero de um valor incomensurável. Lá no hospital São Francisco de Assis, onde eu trabalho, sempre digo aos residentes: vocês querem fazer uma carreira bonita, entrem para a Força Aérea; lá vocês encontram o caminho aberto da amizade, da distinção e da responsabilidade, da grandeza e do respeito humano. Esta é a mensagem.

ELEIÇÃO NO CAER

O Presidente do Clube de Aeronáutica, Ten Brig do Ar HUMBERTO ZIGNAGO FIUZA, convida todos os Sócios Efetivos com mais de um ano de admissão para comparecerem à Sede Social do Clube, situada na Praça Marechal Âncora n.º 15, (junto ao COMAR III), das 10:00 às 17:00 horas do dia 14 de dezembro próximo, com objetivo de exercer seu direito de voto e prestigiar a eleição para a composição do Conselho Deliberativo do Clube para o biênio 89/90.

CUPOM DE ASSINATURA

ATENÇÃO!

Não aceitamos VALE POSTAL: Os pagamentos de livros, números atrasados e assinatura devem ser efetuados em espécie ou através de cheque nominativo ao Clube de Aeronáutica.

Preencha corretamente em letra de forma todos os dados para que possamos atender seu pedido. A Assinatura dá direito ao recebimento de 6 edições normais (1ano) e mais as edições especiais, quando houver. Qualquer dúvida ligue para 021 - 220-3691 ou ainda 021 - 210-3212 R 184/185.

Recorte, coloque em envelope, sele e remeta à Revista Aeronáutica - Pça. Mal. Âncora n.º 15 - CEP 20021 - Rio de Janeiro. Envie em anexo cheque nominal ao Clube de Aeronáutica no valor de Cz\$1.800,00 (Um mil e oitocentos cruzados) -

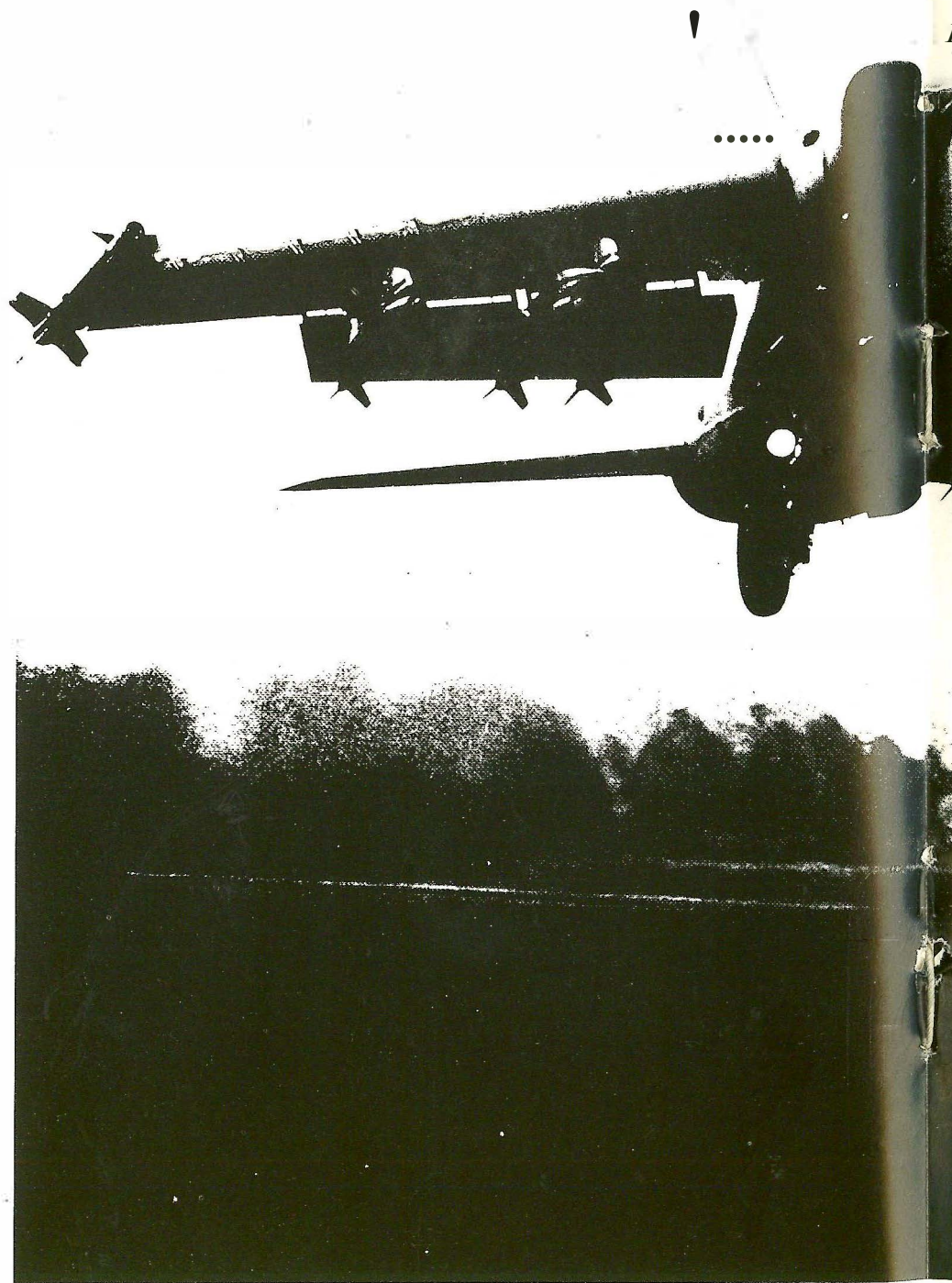
NOME _____

ENDEREÇO _____ BAIRRO _____

CEP _____ CIDADE _____ ESTADO _____ 1

TEL _____ DATA _____

ASSINATURA _____



A ÇÃO AEROTÁTICA: 1 CAUSA OU CONSEQUENCIA?

L. N. McIlles

Ü crescentemente desenvolvimento das Aviações dos Exércitos e das Marinhas em todo o mundo tem trazido à baila algumas questões de capital importância para a fixação da Doutrina de Emprego do Poder Aéreo. Assim, não é pequeno o número de vezes que assistimos às tentativas de estabelecer doutrina que visa à simplificação do emprego do Poder Aéreo e, em particular, na minimização de sua participação nas Operações Aerotáticas, simplificação essa que procura dar a entender que, na condução da manobra no Teatro de Operações, o Poder Aéreo é indispensável apenas na neutralização das posições de resistência que impedem ou limitam o movimento da Força de Superfície. Significa dizer que o Poder Aéreo apenas age nas tarefas de Apoio Aéreo Aproximado. Partindo dessa posição, não fica muito difícil, portanto, negar ao Poder Aéreo a sua ação em tempo, profundidade e espaço, o que, por conseguinte, lhe nega o direito de existir como Poder Único e, principalmente, Decisório.

AÇÃO AEROTÁTICA...

Porém, o mais interessante (e não percebido) disso tudo é que, ao serem simplificadas as ações aéreas no Teatro de Operações - e melhor dizendo, ao ser negado ao Poder Aéreo suas ações em tempo, profundidade e espaço - reduzir-se-ia, da mesma forma, as operações de superfície a uma série de batalhas individuais, desvinculadas da ação geral e vivendo apenas o momento desse combate, em particular. Seria admitir que, à época das proezas lunares, uma guerra, mundial ou local, possa ser ganha em uma única batalha, à semelhança de Waterloo ou Moscou...

O que talvez venha onerando o perfeito entendimento da manipulação do Poder Aéreo, quer em suas ações Aerotáticas, Aeroestratégicas ou de Defesa Aérea, é a facilidade que temos de esquecer que a conflagração é Global e que os conceitos de tempo, profundidade e espaço estão vinculados a Ações Continuadas, que é o caso em um estado de guerra (ou de conflito).

Mas não seria esse o maior ônus se estivéssemos em "colisões" apenas no campo doutrinário. O que há, na realidade, é uma "redução simplificada" por força do desconhecimento do que se passa no panorama militar geral e aerotático em particular, em uma situação de conflito. O tal desconhecimento está vinculado ao fato de que a experiência operacional aérea (real) brasileira foi vivida a cerca de 40 anos, gerando um "condicionamento restritivo mental-profissional" proveniente do fato de que nossa Força Aérea viveu em combate apenas durante as fases de Interdição e Apoio Aéreo Aproximado (vinculada, pois, às Operações de Superfície), não tendo sido empenhada na conquista do Domínio do Ar.

Se além de tudo isso somarmos à equação, como novo membro, a "ação de contra-insurgência" ainda pregada por alguns (e sua inevitável e inaceitável transformação do Poder Aéreo em "utilidade"), então entramos em total conturbação, pois o que é a ação de contra-insurgência, senão uma operação de ataque, planejada, controlada e executada da "mesmíssima" maneira que em qualquer das faces das Operações Aerotáticas já mencionadas? Carence, portanto, de identidade isolada...

O emprego do Poder Aéreo nas Ações de Teatro, a utilização do avião como instrumento tático ou, mais simplesmente (como pensam alguns), o

"uso do avião para aumentar o alcance da Artilharia" ... é, sem sombra de

dúvida, consequência ou resultado, e não causa que possa justificar a aplicação do Poder Aéreo na solução das Operações militares no campo tático. E o emprego do Poder Aéreo transcende a tal estágio...

Uma viagem nas páginas da História da Aviação comprova que, muito antes de estarem os aviadores engajados com os problemas da neutralização e destruição das forças inimigas envolvidas na manobra de superfície, já estavam os "ases" da luta aérea exercendo a ação de patrulha aérea de combate e, como consequência, a caça ao inimigo no ar.

Somente a flexibilidade de emprego do avião de combate - dada a excelsa posta nas mãos do soldado-do-ar - é que permitiu sua incursão no domínio do apoio de fogo aéreo à manobra de superfície: o que multiplicou geometricamente o horizonte de emprego da arma aérea. E foi debaixo dessa nova visualização de aplicação do esforço aéreo que vimos finalizar a 2ª Guerra Mundial, transcorrer o conflito Coreano e a conflagração do Sudeste Asiático, sem mencionar outros atritos armados de menores proporções em diversas partes do mundo (Oriente Médio e Ilhas Falklands/Malvinas)

Essa atuação em proveito das ações tituladas "apoio de fogo" de tal forma foi enfatizada e solicitada, e chegou adquirir tal monta, que compeliu à adição de novos parâmetros à sua sistematização. E daí datam as primeiras ações tomadas pelas Forças Aéreas do mundo moderno no sentido de analisar da economicidade de emprego das aeronaves de combate de primeira linha, versus os resultados a atingir nas ações de "apoio". Como consequência lógica, surgiu uma resposta (já esperada) no seio da "comunidade aeroespacial": para as ações de natureza tática, o microcaça, o avião de ataque, a aeronave de contra-insurgência ou o helicóptero-armado representam a solução de compromisso entre a massa de emprego associada ao rendimento operacional face aos resultados desejados, ... Melhor, pois, que as "grandes bestas armadas"...

Nessa fase da História da Aviação, cujas páginas recém-acabamos de folhear, o arsenal de material aéreo mundial colocou em serviço um sem-número de pequenos combatentes (até trei-

nadares) cuja tônica promocional era a variedade de armamento transportado, o baixo custo operacional, a bivalência e simplificação operativas (treinamento + combate), a redução da infra-estrutura de apoio, o tamanho físico, o custo unitário e (aspecto importante para o Terceiro Mundo...) a possibilidade de construir-los "no galpão de sua garagem"

Evidentemente, essa é uma receita que tem "enfermo e medicamentos" pré-definidos. Não pode ser vista como regra universal. Mas, sem disso se perceberem, alguns analistas menos (ou mal) avisados aceitaram - antes de mais nada - a tese da simplificação na manipulação do emprego do Poder Aeroespacial no campo tático. E estreitaram ainda mais o campo de ação e de interveniência desse Poder, eliminando sua capacidade potencial, reduzindo seus horizontes, etc., etc. Com isso, conduziram a aviação-de-guerra para o retorno às suas origens, já negadas: a volta ao "status de arma" ou ao "serviço" que remonta ao passado longínquo...

Com tudo isso não significa dizer que somos contrários à regra da simplificação em termos do investimento, da economicidade e do rendimento nas ações aerotáticas. Significa, sim, uma repulsa à simplificação, pura e simples, estribada em doutrina importada (ou pré-fabricada por alguns visando outrem...) que, se mal interpretada ou mal aplicada, conduzirá fatalmente à redução da importância da parcela de valor somatório que é o Poder Aéreo na grande equação que é o Poder Nacional.

Adotemos, Senhores Membros da Força Aérea, antes de mais nada, um comportamento intelectual compatível: a vivência e a ação combatente do Poder Aeroespacial não se justifica pelo exercício tão-somente das ações de "consequência ou resultado" como é o caso das tarefas cumpridas no seu desempenho no cenário tático, mas sim pelo somatório das suas inúmeras características ímpares que, por não estarem sempre à vista, são olvidadas... por muitos. Mas que não por nós, os guerreiros-do-ar!

Muito antes do que bater os inimigos no solo, nossa tarefa é o domínio do ar - a Superioridade Aérea. A ação tática é consequência ou resultado de nossa múltipla capacidade. Nosso verdadeiro destino é a conquista do espaço, o ataque ao coração do inimigo e a destruição de sua vontade de combater...

O restante é acessório!

AÇÃO AEROTÁTICA...

Porém, o mais interessante (e não percebido) disso tudo é que, ao serem simplificadas as ações aéreas no Teatro de Operações - e, melhor dizendo, ao ser negado ao Poder Aéreo suas ações em **tempo, profundidade e espaço** - reduzir-se-ia, da mesma forma, as operações de superfície a uma série de batalhas individuais, desvinculadas da ação geral e **vivendo apenas o momento** desse combate, em particular. Seria admitir que, à época das proezas lunares, uma guerra, mundial ou local, possa ser ganha em **uma única** batalha, à semelhança de Waterloo ou Moscou ..

O que talvez venha onerando o perfeito entendimento da manipulação do Poder Aéreo, quer em suas ações Aerotáticas, Aeroestratégicas ou de Defesa Aérea, é a facilidade que temos de esquecer que a conflagração é **Global** e que os conceitos de **tempo, profundidade e espaço** estão vinculados a Ações Continuadas, que é o caso em um estado de guerra (ou de conflito).

Mas não seria esse o maior ônus se estivéssemos em "colisões" apenas no campo doutrinário. O que há, na realidade, é uma "redução simplificada" por força do desconhecimento do que se passa no panorama militar geral e aerotático em particular, em uma situação de conflito. O tal desconhecimento está vinculado ao fato de que a experiência operacional aérea (real) brasileira foi vivida a cerca de 40 anos, gerando um "condicionamento restritivo mental-profissional" proveniente do fato de que nossa Força Aérea viveu em combate **apenas** durante as fases de Interdição e Apoio Aéreo Aproximado (vinculada, pois, às Operações de Superfície), não tendo sido empenhada na conquista do Domínio do Ar.

Se além de tudo isso somarmos à equação, como novo membro, a **"ação de contra-insurgência"** ainda pregada por alguns (e sua inevitável inaceitável transformação do Poder Aéreo em "utilidade"), então entramos em total contrabação, pois o que é a ação de **contra-insurgência**, senão uma operação de ataque, planejada, controlada e executada da "mesmíssima" maneira que em qualquer das faces das Operações Aerotáticas já mencionadas? Caece, portanto, de identidade isolada ..

O emprego do Poder Aéreo nas Ações de Teatro, a utilização do avião como instrumento tático ou, mais simplesmente (como pensam alguns), o

"uso do avião para aumentar o alcance da Artilharia"...é, sem sombra de

dúvida, consequência ou resultado, e não **causa** que possa justificar a aplicação do Poder Aéreo na solução das Operações militares no campo tático. E o emprego do Poder Aéreo transcende a tal estágio ..

Uma viagem nas páginas da História da Aviação comprova que, muito antes de estarem os aviadores engajados com os problemas da neutralização e destruição das forças inimigas envolvidas na manobra de superfície, já estavam os "ases" da luta aérea exercendo a ação de patrulha aérea de combate e, como consequência, a caça ao inimigo **no ar**.

Somente a flexibilidade de emprego do avião de combate - dádiva excelsa posta nas mãos do soldado-do-ar - é que permitiu sua incursão no domínio do apoio de fogo aéreo à manobra de superfície: o que multiplicou geometricamente o horizonte de emprego da arma aérea. E foi de baixo dessa nova visualização de aplicação do esforço aéreo que vimos finalizar a 2.ª Guerra Mundial, transcorrer o conflito Coreano e a conflagração do Sudeste Asiático, sem mencionar outros atritos armados de menores proporções em diversas partes do mundo (Oriente Médio e Ilhas Falklands/Malvinas).

Essa atuação em proveito das ações tituladas "apoio de fogo" de tal forma foi enfatizada e solicitada, e chegou a adquirir tal monta, que compeliu à adição de novos parâmetros à sua sistematização. E daí datam as primeiras ações tomadas pelas Forças Aéreas do mundo moderno no sentido de analisar a economicidade de emprego das aeronaves de combate de primeira linha, versus os resultados a atingir nas ações de "apoio". Como consequência lógica, surgiu uma resposta (já esperada) no seio da "comunidade aeroespacial": para as ações de natureza tática, o microcaça, o avião de ataque, a aeronave de contra-insurgência ou o helicóptero-armado representam a solução de compromisso entre a **massa de emprego associada ao rendimento operacional** face aos resultados desejados, .. Melhor, pois, que as "grandes bestas armadas" ...

Nessa fase da História da Aviação, cujas páginas recém-acabamos de folhear, o arsenal de material aéreo mundial colocou em serviço um sem-número de pequenos combatentes (até trei-

nadares) cuja tônica promocional era a variedade de armamento transportado, o baixo custo operacional, a bivalência e simplificação operativas (treinamento + combate), a redução da infraestrutura de apoio, o tamanho físico, o custo unitário e (aspecto importante para o Terceiro Mundo..) a possibilidade de construí-los "no galpão de sua garagem"

Evidentemente, essa é uma receita que tem "enfermo e medicamentos" pré-definidos. Não pode ser vista como regra universal. Mas, sem disso se perceberem, alguns analistas menos (ou mal) avisados aceitaram - antes de mais nada - a tese da **simplificação** na manipulação do emprego do Poder Aeroespacial no campo tático. E estreitaram ainda mais o campo de ação e de interveniência desse Poder, eliminando sua capacidade potencial, reduzindo seus horizontes, etc., etc. Com isso, conduziram a aviação-de-guerra para o retorno às suas origens, já negadas: a volta ao "status de arma" ou ao "serviço" que remonta ao passado longínquo ..

Com tudo isso não significa dizer que somos contrários à regra da simplificação em termos do investimento, da economicidade e do rendimento nas ações aerotáticas. Significa, sim, uma repulsa à simplificação, pura e simples, estribada em doutrina importada (ou pré-fabricada por alguns visando o outrem..) que, se mal interpretada ou mal aplicada, conduzirá fatalmente à **redução** da importância da parcela de valor somatório que é o **Poder Aéreo** na grande equação que é o **Poder Nacional**.

Adotemos, Senhores Membros da Força Aérea, antes de mais nada, um comportamento intelectual compatível: a vivência e a ação combatente do Poder Aeroespacial não se justificam pelo exercício - somente das ações de **"consequência ou resultado"** como é o caso das tarefas cumpridas no seu desempenho no cenário tático, mas sim pelo somatório das suas inúmeras características ímpares que, por não estarem sempre à vista, são olvidadas... por muitos. Mas que não por nós, os guerreiros-do-ar!

Muito antes do que bater os inimigos no solo, nossa tarefa é o domínio do ar - a Superioridade Aérea. A ação tática é **consequência ou resultado** de nossa múltipla capacidade. Nosso verdadeiro destino é a conquista do espaço, o ataque ao coração do inimigo e a destruição de sua vontade de combater...

O restante é acessório!



O Brasil pode contar com a nossa força.

Em qualquer lugar do mundo a tecnologia da Rolls-Royce está presente. São milhares de turbinas para aviões e navios, geradores para as indústrias e plataformas de petróleo. Tudo isso impulsionando o progresso do homem



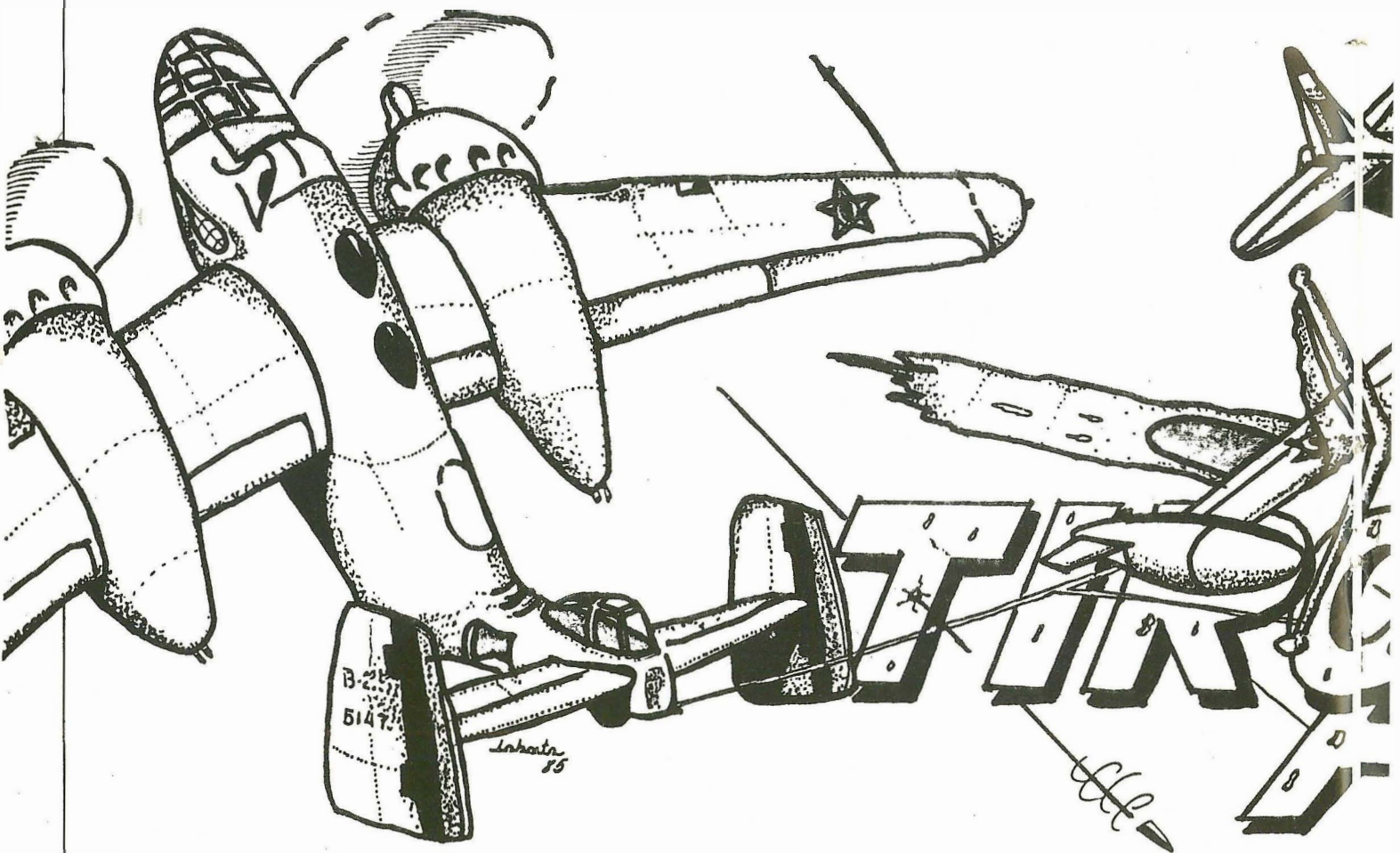
na terra, no ar e no mar. E no Brasil não podia ser diferente. Em mais de 30 anos de atuação conquistamos a confiança dos clientes e amigos. Sempre que esta terra precisar de uma força pode contar com a Rolls-Royce.

65 Buckingham Gate, London SW1E 6AT.
Rua Voluntários da Pátria, 45 - Salas 501/2/3/4. CEP 22270, Botafogo, Rio de Janeiro, Brasil.

HOINOS > O\N\F\N\O <ONIOH
HISIOHIS 003f\ (F\I:F\N\O

Λ μικη MISSÃO

P.L. PINHO



A utilização da aeronave de Caça contra um alvo aéreo representa, para o piloto, a culminância de um longo aprendizado. Normalmente, em uma Unidade de Instrução, é o coroamento de um programa onde milímetro a milímetro e muito fôlego foram exigidos.

Nas Unidades Operacionais, representa a auto-afirmação do piloto de Caça. É a hora de demonstrar ao escalão superior a capacidade da Unidade. É o momento da verdade. Afinal, historicamente, é esse o objetivo do Caçador destruir o oponente no ar.

Em países mais bem dotados de recursos, esse treinamento é realizado contra pequenos aviões de pilotagem remota e até, eventualmente, contra aviões obsoletos; já em desuso. Em recente viagem realizada pelo CATRE, tivemos oportunidade de visitar, na Base Aérea de Eglin, uma Unidade equipada com velhos caças F-100 adaptados para pilotagem remota. A USAF treina, lançando mísseis, contra esses aviões.

Como os mísseis lançados não levam carga explosiva, o alvo normalmente não é abatido. Sensores e o rastreamento radar permitem ao "controle de missão" saber, no exato momento, se o míssil passou suficientemente próximo do alvo para ser letal, caso estivesse ativado.

É claro que, às vezes, há um impacto direto e, nesse caso, perde-se o F-100. Quando estivemos em Eglin, nos foi contado o caso de um entristecido Coronel que, na semana anterior, havia abatido o exato F-100 que ostentava o seu nome quando Tenente.

Em nosso caso, entretanto, as coisas são mais modestas. Com os aviões de maior performance é usado um alvo acústico que transmite, imediatamente, para uma estação de terra, quantos projéteis passaram suficientemente próximos para serem considerados acertos. É o que ocorre com o Mirage e, eventualmente, o F-5.

Embora o alvo seja bem reduzido, ainda assim, de vez em quando, há um impacto direto e, nesse caso, perde-se o artefato.

Quando se utiliza armamento de menor calibre, como no Xavante - metralhadora .50 - o treinamento é feito contra uma biruta de náilon rebocada. É um alvo difícil de acertar. Mede mais ou menos 10 metros de comprimento por 2 metros de largura. Isso no chão, porque em vôo a velocidade o torna mais estreito e mais comprido.

O treinamento é feito com a esquadilha fazendo um circuito contínuo em volta do alvo, tendo cada avião algumas oportunidades de atirar.

O avião rebocador de alvo pode, também, ser um avião de caça, sendo que, no passado, a FAB teve um Esquadrão - o 1º/10 GAv - especializado nessa atividade. Voava-se então o B-25 com a varlagem de que ele levava uma grande quantidade de alvos que eram aliçados, sobre a Base, no final de cada exercício, sendo, em seguida, desfraldado outro para a próxima missão. Normalmente o B-25 fazia uma decolagem para cada 4 ou 5 esquadilhas que atiravam.

A contagem de acertos na biruta é feita em função da cor de cada furo, pois a ponta da munição é pintada, atirando cada piloto com uma cor diferente. Normalmente, levam-se cem tiros.

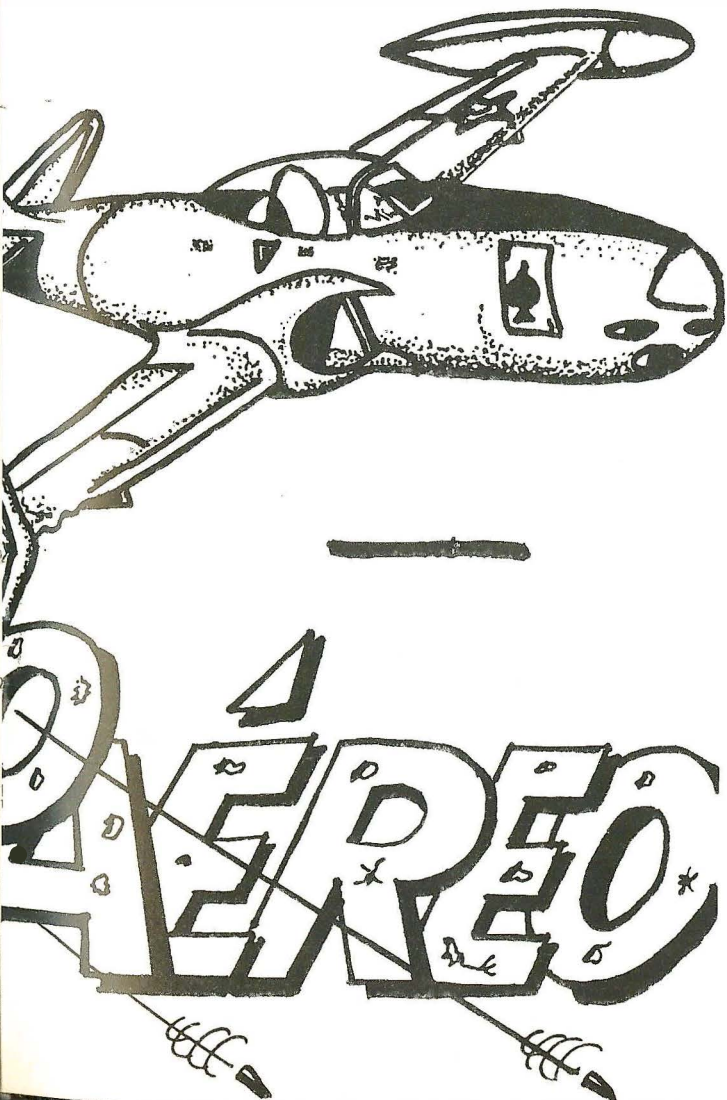
Aliás, sobre esse assunto, o Cel Carlos - ex-comandante dos Mirage - recentemente nos indicou um trecho do livro "A verdade sobre a História da Aeronáutica Brasileira", de autoria do jornalista José Garcia de Souza e editado em 1944, no qual é feita referência ao Cel Antônio Alves Cabral, que reprodizimos:

"Vivendo com a atenção sempre voltada para a "concretização de seu ideal", isto é, para a aviação, ocorreu-lhe pintar com cores peculiares a cada aluno, a ponta das ogivas dos projéteis destinados ao exercício de tiro aéreo sobre biruta rebocada em avião, para que se pudesse usar, simultaneamente, o mesmo alvo para treinamento de vários atiradores, determinando, facilmente, a "performance" de cada aluno.

Tendo assistido, na Escola de Aviação, à aplicação desse engenhoso processo, o piloto americano Carr levou-o aos Estados Unidos onde foi, mais tarde, mostrado ao próprio Coronel Cabral como sendo uma grande novidade...

O nosso eminente patricio fez, então, saber aos colegas americanos que a invenção pertencia, há muito, ao Brasil, calando modestamente o seu nome num gesto de patriotismo que nos encheu de justo orgulho e satisfação".

É claro que esse treinamento, contra a biruta, de per si, já possui um potencial de risco - o alvo está a apenas 150



metros do reboque. Os atacantes, portanto não podem atirar com ângulo, em relação à biruta, menor de 15°. O tiro deve ser feito, também, com um ângulo de picada aproximado de 5°. Isso garante a segurança do reboque que vê a trajetória das traçantes passando ao largo e abaixo de sua linha-de-vôo.

É mas às vezes dá zebra. Nos idos de 60 dois incidentes ficaram famosos.

Em um deles, em Fortaleza, um F-80 colidiu com o alvo e o ferro onde a biruta é amarrada ficou enganchado no bordo-de-ataque da asa. O cabo não arrebentou logo e o F-80 saiu de nariz para cima carregando a biruta que ainda estava presa ao B-25 reboque. Acontece que o cabo esticado e levado para cima pelo F-80, foi de encontro ao leme de profundidade do B-25, cabrando-o todo e levando o velho bombardeio a uma posição quase vertical. Quando finalmente o cabo se partiu, a manobra terminou em um tenebroso estol de badalo.

O F-80, pilotado pelo Carvalho "Capelão" retornou e, ao que consta, pousou sem grandes avarias. Isso ocorreu em 1959.

Em outra ocasião, o Raposo, lá em Gravataí, também andou agredindo uma biruta com o Gloster. Esse caso, me parece, terminou com um pouso sem trem, pois romperam-se as linhas hidráulicas que corriam pelo bordo-de-ataque da asa direita (se não me esqueci, o motor direito era o da bomba hidráulica e o esquerdo, o do compressor de ar para o freio - coisa de ingles).

Houve também o caso do tiro que ricocheteou no peso da biruta e foi atingido Mirage. Mas de Xavante nada. Pelos menos, até recentemente.

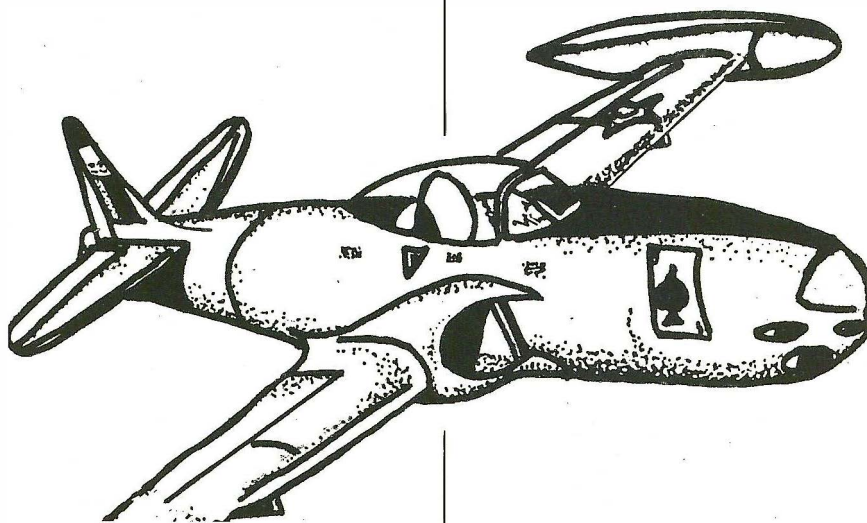
Ao contrário do F-80 - hiperdimensionado estruturalmente - e do Gloster, o Xavante é um avião de outra geração.

Não que seja frágil, afinal nós o usamos de uma forma diferente daquela para a qual foi concebido. Mas o fato é que nunca duvidei, que em um entrevero com o ferro da biruta, ele sairia perdendo.

E assim ocorreu, em Natal, com o Moura que, após colidir com a biruta, não teve outra alternativa não se ejetar (será mal de família? - o Hugo, irmão do Jovem Alfredo, também já o havia feito no passado).

Tivemos ainda esse ano em Natal, o caso do reboque que levou um tiro no tanque de ponta-de-asa. Provavelmente um tiro efetuado com pouco ângu-

lo e sem atentar para os 5° picados, pois não foi possível comprovar-se o ricochete. Tão logo ocorreu o impacto, o reboque alijou a biruta no mar e tomou o rumo de casa. Aliás, eu liderava essa esquadrilha e, quando recuperei do segundo passe, tive a impressão de ver, na periférica, uma nebulosidade próxima ao reboque e quando reverti no "poleiro" é que vi, realmente, a trilha de combustível saindo do tanque. Pensei que a válvula de alijamento havia sido comandada e avisei pelo rádio. O novinho Schmidt retrucou: "Chefe, acho que levei um tiro". Dizem que ele, que "fala pouco" vai ter assunto para os próximos cinco anos.



Essa deveria ter sido a minha última missão de Tiro Aéreo. Acho que o nº 2 ficou com pena de mim e resolveu transformá-la em penúltima.

De qualquer modo está chegando mesmo a hora de parar. Principalmente depois de ter perdido a coca-cola na missão anterior - é uma praxe, na Caça, a aposta em qualquer missão de Tiro ou Bombardeio - normalmente o primeiro elemento contra o segundo. É verdade que, às vezes, em Natal, as apostas são mais covardes - Instrutores contra Estagiários - e era esse o caso da missão em que se tentou abater o reboque).

Mas na missão em que eu perdi, não. Foi uma aposta especial. Eu, Instrutor contra um determinado Estagiário. E perdi. Acertei 11 e o neófito 21.

Um bom resultado para o Jovem que fazia sua segunda missão e bem expressiva para o Instrutor "velha água" (no tiro contra biruta, qualquer resultado de Xavante acima de 25% pode ser considerado excelente - as metralhadoras são na asa e o tiro tem de ser feito na exata distância de convergência).

Acho que o melhor que Jávi foi 47% do Ferraz, em Fortaleza, embora o Cortez tenha feito 18 acertos em vinte e uma missões de um único passe. O Cima também, me parece.

No F-80 era mais fácil. O armamento ficava no nariz e a dispersão era bem menor. O Frota, em 61, e o Bellon, em 70, que eu me lembre, foram os grandes recordistas com 70 acertos em 100.

Em 68, uma vez em Santa Cruz, cheguei a fazer 63, mas levei zero na missão por haver um rasgo na biruta de 30 centímetros na cor da minha munição - indício de tiro com menos de 15 - embora eu não o tenha feito. Hoje se reconhece que a parte traseira da biruta fica panejando não sendo mais considerada fidedigna essa interpretação. Mas naquele tempo representou um

zero para mim em uma missão que me bastaria fazer 12% para ganhar a "Eficiência" do Carlos Baptista. Perdi a "Eficiência" geral para o Baptista e, especificamente, o Tiro Aéreo, para o Boyd.

Mas voltando à aposta. Nenhum piloto de Caça gosta de perder. Mas nessa ocasião, eu até que não me incomodei muito. Fiquei, sim, até emocionado.

Afinal, não há Instrutor que, mesmo perdendo, não sinta satisfação ao ver um aluno sair-se bem. E, em especial, quando o Estagiário é o filho da gente.

Em último caso, posso até aderir à versão dos colegas dele que andaram espalhando que o meu avião devia estar com uma metralhadora com munição amarela e a outra com azul (essa era a cor dele). Assim, ele teria concorrido com 150 tiros e eu com 50.

Acho que agora já posso parar, ou melhor, acho que agora ficarei menos triste ao parar.

A última missão está chegando.

ESCLARECIMENTO

REMUNERAÇÃO DOS MILITARES

Tem sido divulgado e comentado insistentemente que os militares teriam recebido reajuste de 120% em sua remuneração a partir de outubro deste ano.

Essa afirmação não corresponde à realidade — é absolutamente falsa — mas tem sido usada por setores interessados em incompatibilizar as Forças Armadas com a sociedade brasileira e, em alguns casos, por pessoas que pretendem valer-se desse suposto reajuste como bandeira de campanhas por melhores salários ou com outros objetivos.

A atual Lei de Remuneração dos Militares estabelece que a remuneração total é constituída de Soldo, Gratificações e Indenizações. Pela legislação do Imposto de Renda, apenas o Soldo e as Gratificações seriam tributados; as Indenizações (Habilitação Militar, Compensação Orgânica, Auxílio Moradia, Representação e outras) não eram tributadas até a promulgação da Constituição em vigor.

Com a vigência da atual Carta Magna, toda remuneração dos militares (Soldo, Gratificações e Indenizações) passou a ser tributada pelo Imposto de Renda, o que determinaria sensível redução nos salários, historicamente baixos, deteriorados agora pela elevada inflação brasileira.

Visando a evitar aviltamento maior dos salários dos militares — o que criaria situações não mais suportáveis nos orçamentos familiares de nosso pessoal — o Exmo Sr Presidente da República decidiu reajustar o percentual de três indenizações (duas devidas ao pessoal da ativa e uma ao pessoal inativo). Os novos percentuais dessas três indeniza-

ções, publicados no Diário Oficial da União, foram estipulados com o objetivo de tão-somente compensar a perda salarial que decorreria da tributação total, determinada pela nova Constituição.

Tendo em conta que o Governo Federal é igualmente responsável pelo pagamento dos servidores da União, entre eles os militares, e pela arrecadação do Imposto de Renda, pode-se concluir que a alteração dos percentuais das três Indenizações militares não representa aumento de despesa para o Tesouro Nacional.

Como a tabela do IR foi reajustada para o último trimestre do ano, houve no mês de outubro um pequeno ganho real nos salários, que certamente será anulado com a correção destes pela URP e possível mudança de faixa de tributação nos meses seguintes.

O ganho real, verificado em outubro, sobre remuneração total, foi de 7,35% para Oficiais-Generais, de 12,54% para Coronéis, de 16,88% para Capitães e de 19,20% para Tenentes, considerando-se as hipóteses de desconto padrão e dois dependentes. O ganho real dos graduados (Sargentos e Cabos) foi, em média, igual ao dos Oficiais Subalternos.

Vê-se, assim, que o propalado aumento de 120% concedido aos militares é uma afirmação destituída de qualquer fundamento e veracidade, constituindo-se apenas numa manobra usada por segmentos interessados em iludir o povo e antagonizá-lo com as Forças Armadas, guardiãs das Instituições Nacionais, das tradições e dos valores da nação brasileira.



QUEM LÊ

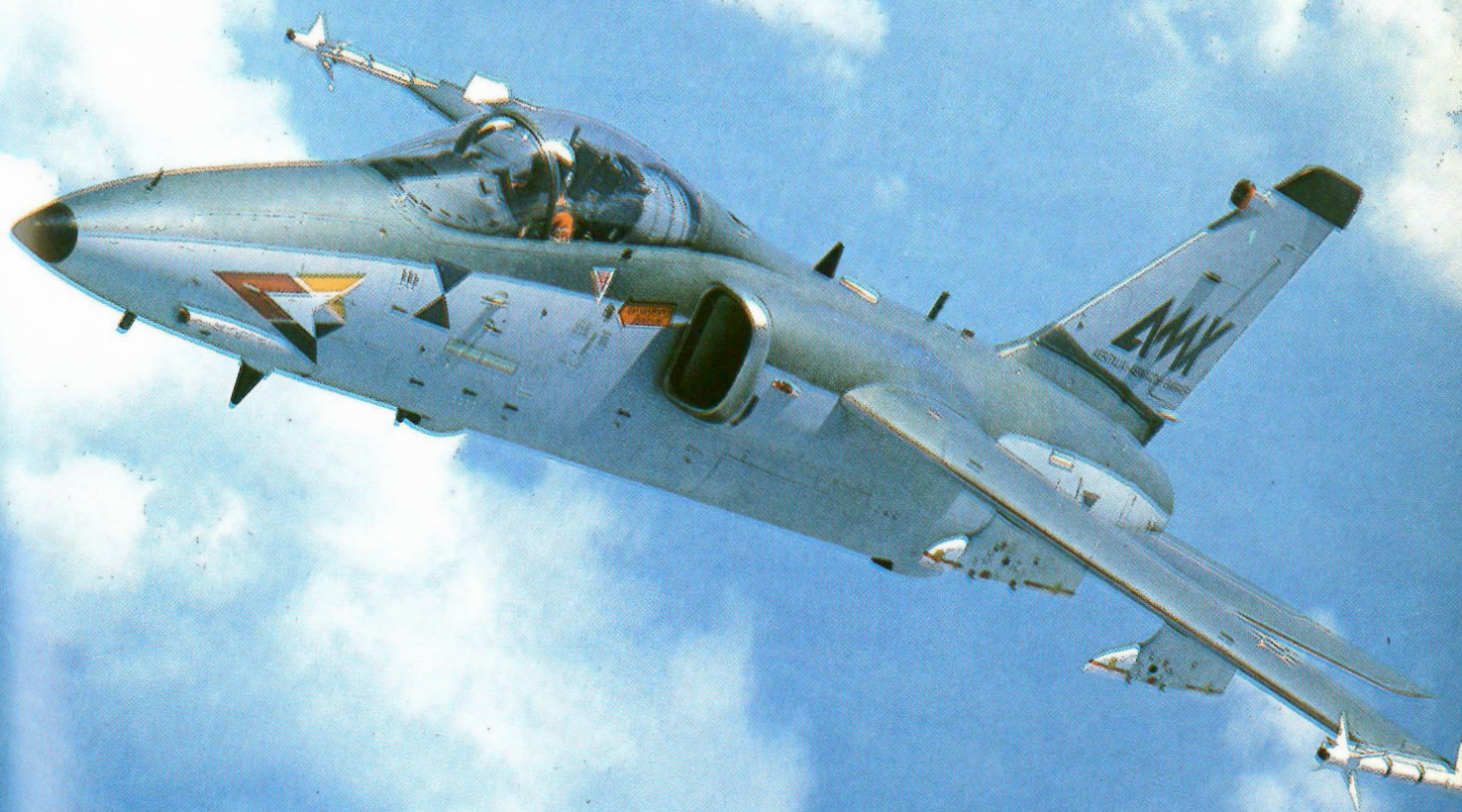
REVISTA

AERONÁUTICA?

ANTES DE TUDO,
O HOMEM QUE SEMPRE SOUBE O QUE QUER
E ENCONTROU OS CAMINHOS
PARA CONSEGUIR A REALIZAÇÃO DOS SEUS IDEAIS;
O HOMEM QUE DECIDE OS DESTINOS DO SEU

PRECIOSO PEDAÇO DE TERRA... OU DE CÉU.
EMPRESÁRIOS. DESPORTISTAS, ESTUDANTES
AUTORIDADES, CIVIS E MILITARES, PROFISSIONAIS
LIBERAIS
QUEM DECIDE LÊ REVISTA AERONÁUTICA.

AMX: maior poderio aéreo



A partir de 1989 a Embraer estará entregando à Força Aérea Brasileira o AMX, um caça-bombardeiro de ataque à superfície e reconhecimento aéreo.

Resultado de um programa binacional, a Embraer

e as empresas italianas Aeritalia e Aermacchi desenvolveram um avião com grande poder de fogo e dotado de um eficiente sistema de navegação e ataque, que assegura grande precisão de pontaria.

Sua grande capacidade de penetração é decorrente de eficientes equipamentos de contramedidas eletrônicas, que dificultam sua detecção pelos radares inimigos. A duplicação de sistemas vitais garante sua

sobrevivência em ambientes hostis e seu retorno à base em segurança.

Essas qualidades, aliadas à grande autonomia de vôo, dão nova dimensão ao poderio aéreo brasileiro.

AMX
INTERNATIONAL



F-47 4192

**REPRESENTA O P-47D 44-21-022 ABATIDO
NA ITÁLIA EM 26-04-45 QUANDO PILOTADO
PELO 2º TEN AV LUIZ LOPES DORNELLES.**



TU É BESTA, TCHÊ!

**QUANDO FOI PERDIDO EM AÇÃO, AS CHANÇAS
FORAM AO ALBERGO NETTUNO SABER DE SEU
AMIGO. NÃO TIVEMOS CORAGEM DE EXPLICAR.
FOI UM HOMEM INTENSAMENTE BOM, FORTE
DE CARATER, COMPETENTE E SENSÍVEL.**

RUI MOREIRA LIMA

NATAL, CATRE, JANEIRO 1984



HONRA AOS QUE

NOS ANTECEDERAM

DÁRIO PFF

Luís Lopes Dornelles nasceu gaúcho. Ingressou na Escola Militar do Realengo em 1939, onde se distinguiu pelo desempenho acadêmico. Entre os companheiros que disputavam o primeiro lugar da turma, Dornelles levava uma vantagem: nunca deixou de "pular o muro" para ir a uma festa ou briga. Isso o fazia querido e em alta estima por seus pares pois, além de conseguir ser um dos primeiros, ao mesmo tempo era moleque como os demais.

Foi para os Afonsos mantendo o "padrão", incluindo no rol de suas habilidades a aptidão para o voo, o "bom na pilotagem", conforme gíria da época.

Ao término do curso foi transferido para Natal, voando o P-40 no então GRUPO MONOPOSTO-MONOMOTOR. Do Nordeste veio o voluntariado imediato para o Grupo de Caça.

Deixemos as palavras para o Cel Rui Moreira Lima, conforme extratos de seu livro "Senta a Pua"

"O Dornelles era baixinho, forte, bem apessoado, grosso no tratamento, até mesmo com os amigos mais íntimos, porém escondia, atrás de tudo isso, um "coração de pomba"

No Panamá distinguiu-se em Tiro Terrestre e formou na vanguarda dos melhores do Tiro Aéreo.

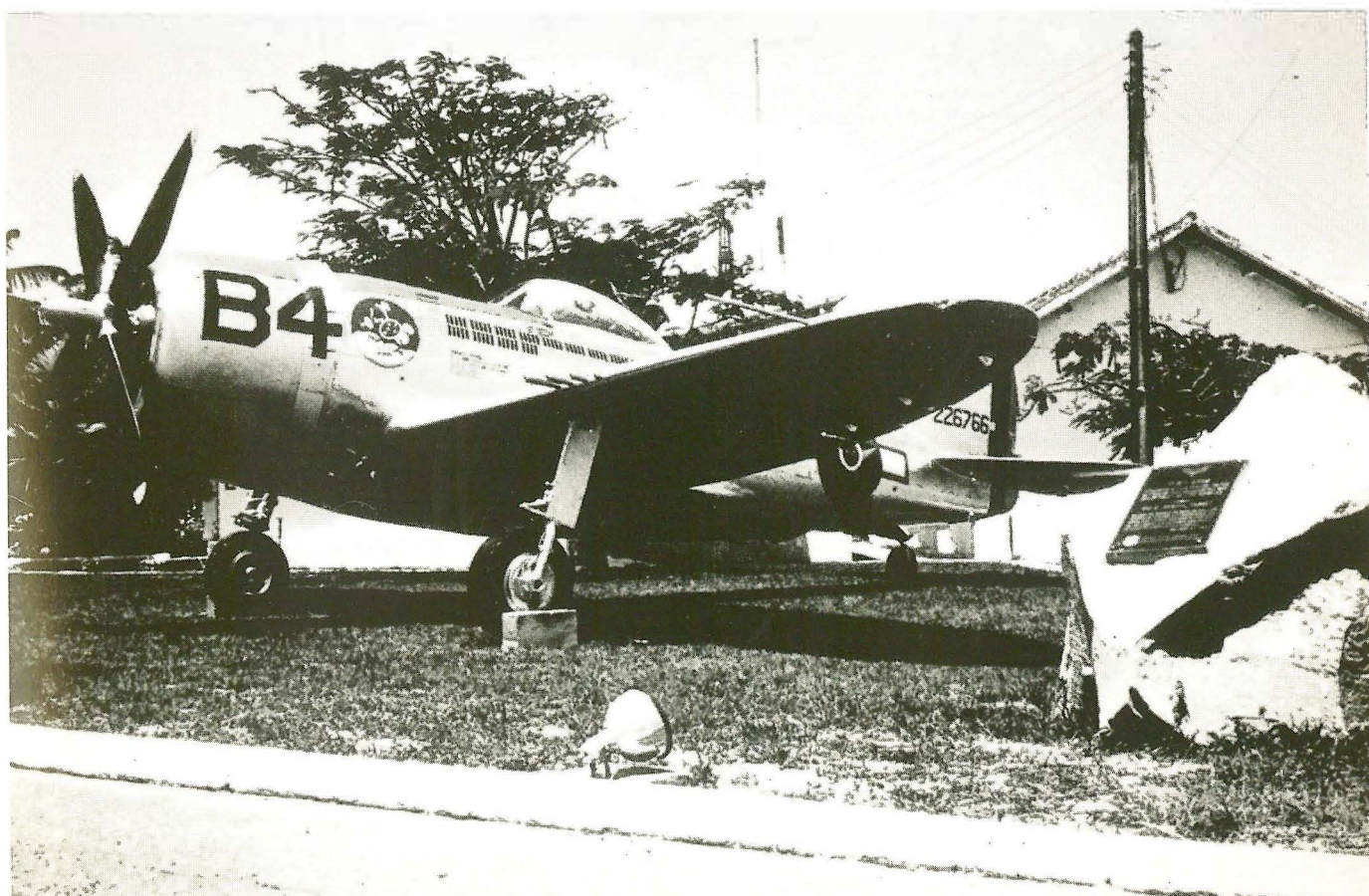
Durante o treinamento nos EUA fez nome em alguns night clubs de Nova York pelas gorjetas que dava - "Estou me vingando dos gringos. Em Natal, eles levavam a melhor sobre nós, na Pensão Maria Boa, por causa dos seus dólares. Aqui, com os mesmos dólares, boto eles na roda."

No P-47 continuou a ser "o bom", disputando o título de mais combativo. Tinha, além da habilidade na execução

das missões de caça, um espírito de luta acima do normal.

Assim chegou à Itália. Quando nos deslocamos para Pisa, a Seção de Informações do Grupo organizou um sistema de trabalho em que, logo após o jantar, os filmes captados através das máquinas de filmar, sincronizadas com as metralhadoras e dispositivos de lançamento de bombas, traziam registrados os resultados das missões. Era o testemunho vivo dos pilotos.

Então começaram os ataques mais audazes, dos mais bravos. Destacou-se o Dornelles com o destemor de sempre. Seus ataques mortíferos davam a impressão de que queria conferir o resultado na hora. Sempre que o alvo era um depósito de munições, Dornelles entrava na explosão, trazendo as marcas dos estilhaços no corpo de seu P-47. Sua audácia ia além do normal,



HONRA AOS QUE.

relegando o instinto de conservação ao calor do combate. Como alguns dos pilotos do Grupo, só avisava que fora atingido quando seu avião já estava em situação de perigo. Medo era uma palavra que não constava do seu dicionário.

Outra faceta do Dornelles, desconhecida de nós, era o amor pelas crianças. De 17 em 17 dias comprávamos no "PIEX" americano, mediante apresentação de uma ficha, a ração do mês. Como o dinheiro sobrava, adquiríamos o que aparecia. Depois de um certo tempo notamos que o "baixinho" Dornelles começou a se interessar por adquirir rações dos colegas que abrissem mão de sua parte. A princípio desconfiamos que se tratasse de algum rabo-de-saia. Logo descobrimos a razão.

O homem mau, o "sou boçal mesmo, e daí" o guerreiro implacável, que tanto se absorvia com seus alas, tinha sua creche particular. A cada 17 dias reunia as crianças pobres de Pisa, na velha estação de ferro, distribuindo as rações adquiridas.

Fazia tudo isso escondido. Quando foi descoberto, creio que pelo Bochetti, ficou encabuladoíssimo. Gostava de fazer o insensível, o frio; no entanto, era uma criatura humana das mais notáveis que conheci. Caída a máscara, Dornelles tornou-se mais dócil, mais amável. Chegamos até a gozá-lo, chamando-o de "irmã samaritana".

Quando foi perdido em ação, as crianças vieram ao Albergo Nettuno saber de seu amigo. Não tivemos coragem de contar. Foi um homem intensamente bom, forte de caráter, competente e sensível. Tão sensível que talvez tivesse vergonha de deixar aflorar as suas qualidades — por isso adotava a capa do "boçal" agressivo, máscara auto-imposta, para despistar. Esse fenômeno é restrito a pessoas de personalidade forte. É um requisito de modéstia, um dos remanescentes dos códigos de moral e ética, em extinção, que retratam o homem valoroso: "meu filho, é feio andar por aí contando vantagem".

A perda do Dornelles foi uma brutal injustiça. Morreu voando a missão 89, ao atacar uma locomotiva na estação de Alessandria. Não recuperou o avião, o que nos leva a crer que foi atingido durante o mergulho. As máquinas explodiram a locomotiva com seus tiros certos; o P-47 chocou-se com o solo.

Duas horas depois, Alessandria era ocupada pela FEB. Colhido duas vezes

pelo destino, primeiro porque com 89 missões de guerra já deveria estar descansando no Brasil, como era vontade do Comandante Nero Moura; segundo, pelo fato acima narrado... por duas horas apenas poderia ter sido salvo. Vamos ouvir as palavras do Alberto Martins Torres, que voava sob o comando do Dornelles quando ele foi abatido:

"1.ª esquadrilha estava constituída do Dornelles, Poucinhas, eu e Prates. Eu era reserva naquela madrugada. Pifou um dos aviões da esquadrilha escalada e eu fui encaixado de número 3 ou líder de elemento. Missão sem objetivo principal especificado, para ataques nas vias de comunicação inimigas no eixo Turim-Milão e arredores. Área de "Flak" (antiaérea alemã) ao saber do freguês. Manhã cedinho, bastante encoberto, chuvas esparsas, base de nuvens entre 300 e 500 metros e nós por baixo. Chegamos ao sul no eixo ferroviário La Spezia-Alessandria. Juntos com o trem da mesma procedência. Era uma longa composição, típica da época: locomotiva, tender de carvão, vagão de "Flak" blilc-lb e depois o resto. Chegamos juntos, mesmo. No que o trem parava na estação de Alessandria, o Dornelles, transmitindo a indicação do objetivo-locomotiva, abriu um pouco para a esquerda, formando cabrinha para o ataque para a direita, perpendicularmente à linha férrea. Quando o Dornelles iniciou a picada para o ataque, já os 20mm do vagão "Flak" jorravam sobre ele, desenhando as traçantes, na manhã escura, exatamente o eixo de ataque do líder. Somente à pequena distância da locomotiva apareceram as traçantes das metralhadoras do Dornelles que, bem a seu estilo, liquidou a locomotiva, curto e certeiro. Passou pela nuvem devagar da caldeira esfaçalhada e varou, lá dentro, a cidade que ficou do lado de lá da estação. Não foi possível ver mais nada. A agressividade e ousadia de seu ataque poupou os demais companheiros da esquadrilha. Todo potencial de fogo do inimigo se concentrou nele. O seu arroio inverteu a jogada costumeira em que os 2.ª, 3.ª e 4.ª aviões se expõem em ordem crescente à antiaérea, na hora do ataque. Desta feita assisti ao contrário; tudo concentrado nele, desde o início, umas poucas sobras, sem êxito, após o ataque do número 2 e eu e meu ala, que entramos em ângulo um pouco diferente, nem nos demos conta de maior perigo. Não tenho a menor dúvida de que, quando o Dornelles começou a

atirar, já devia 8Star severamente atingido. Tu sabes, como eu, o que é atacar num eixo que coincide com a linha de visada das baterias antiaéreas passas a ser um alvo parado. Naquele vagão "Flak", havia pelo menos quatro bocas de "pom-pom" 20mm, afora as metralhadoras, pela fatura das tlaçantes que se via. Foi assim, Rui. Juntei os dois alas e prossegui na missão, todo mundo meio atordoado. Num ataque, mais adiante, na auto-estrada Turim-Milão, destruímos um comboio de 3 viaturas militares e o Poucinhas quase ficou, varando uma rede de fios de alta tensão. Não entendemos muito a missão; nada nos parecia muito importante diante do que havíamos testemunhado. Olha, Rui, que eu já havia visto serem abatidos o Serião (Othon Correia Netto), o Theobaldo (Kopp) e o Armarildo — todos se safaram de pára-quadras. Fodida do Dornelles foi tudo diferente. Foi tudo dramático, pela rapidez dos acontecimentos, pela violenta eficiência do Dornelles e do revide inimigo, pelo próprio desfecho da ação. Trago ainda registrada a última visão do local, ao nos afastarmos, com duas colunas se erguendo de Alessandria, uma do vapor branco do alvo atingido e outra de fumaça negra de 11m P-47 abatido".

Esse foi Dornelles, piloto de caça. Cumpliu, com denodo e abnegação, missões de combate além do que exigia o cumprimento do dever. Se hoje contamos na FAB com uma aviação de Caça de pensamento unificado e endoutrinado, tenhamos certeza de que ela foi forjada com o sangue daqueles 09 pilotos que perderam suas vidas no cumprimento da missão de 1.º Grupo de Caça. E entre eles Luís Lopes Dornelles, talvez o mais bravo de todos.

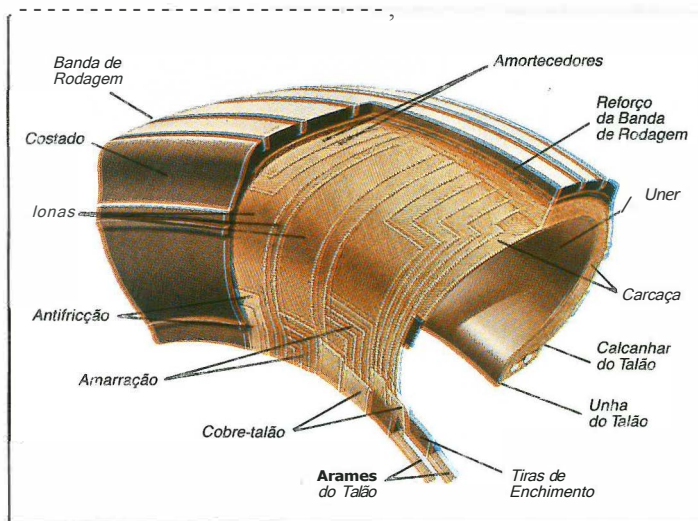
A ilustração desse artigo é uma reprodução da publicação Aerovisão de alguns anos atrás. O monumento foi desativado e atualmente está por tornar-se uma homenagem mais grandiosa ao bi-avo piloto: o P-47 foi recolhido ao Museu e trocado com colecionador americano que o colocará em condições de vôo nas cores do B4 do Dornelles.

Quanto à placa, apesar de esforços para localizá-la, permanece com destino desconhecido. Apelamos a quem possa fornecer alguma informação sobre o destino da mesma, pois desejamos torná-la parte do acervo histórico do 2.º/5.º GAV, berço de muitos pilotos de caça de nossa Força Aérea.



Existem muitos fatores por trás
de um pouso ou decolagem tranquilos.

Por dentro também.



Neste momento centenas de aeronaves estão decolando ou pousando com pneus Goodyear. Com sua tecnologia e capacidade de produção, a Goodyear é o maior fabricante de pneus para aviões no mundo. Faz pneus para aviões de pequeno e grande porte, desde os utilizados por um monomotor até aqueles dos grandes

jatos intercontinentais. Além disso, a Goodyear é a única recauchutadora autorizada pela F.A.A. (Federal Aviation Administration) americana e pelo D.A.C. (Brasil). Cada pneu Goodyear para avião é projetado e construído para oferecer maior segurança, maior conforto aos passageiros e confiança aos tripulantes.

GOODYEAR

MIRAGE III MODERNIZADO

Sexta-Feira, 30 de setembro de 1988, a empresa MARCEL DASSAULT (AM D-BA) entregou oficialmente à Força Aérea Brasileira seu primeiro MIRAGE modernizado.

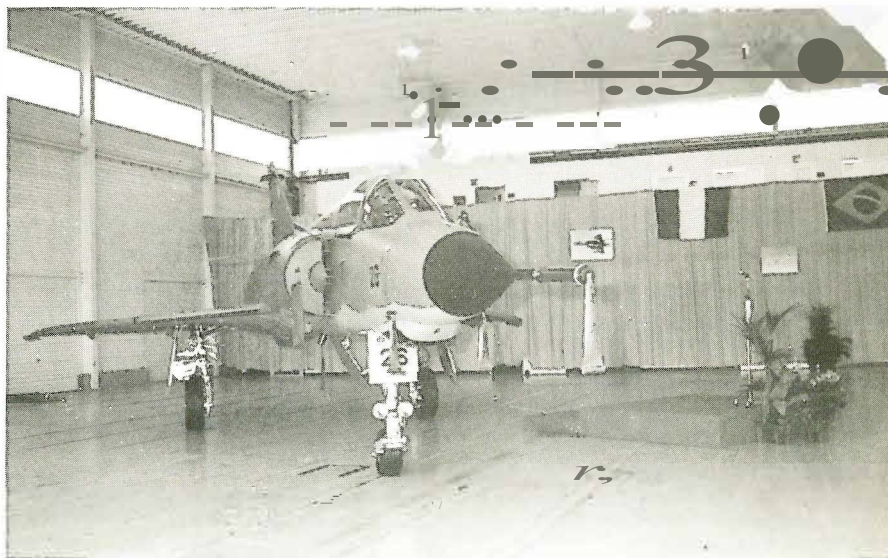
A cerimônia teve lugar no centro de ensaios em voo da AM D-BA, em Istres, na presença de autoridades brasileiras e francesas, dentre as quais se destacam o Major-Brigadeiro do Ar BAPTISTA, Comandante do Comando de Defesa Aérea e representante da FAB na solenidade; os coronéis MOREIRA, Adido Aeronáutico na França, RENATO, chefe da CABE, ATHANAZIO e ALDAIR, da CONFIREM, o General MATHIEU, subcomandante do Comando de Defesa Aérea da França e senhores BERTHAULT e Coronel PANAFIEU do Ministério da Defesa da França, os senhores d'IRIBARNE e COEN, da AMD-BA, General BONNET e VIVIER, da SNECMA, DEBUSCHER e KIRCHNER da OFEMA.

Em 1987, a AMD-BA e a FAB assinaram um contrato para efetuar a revisão e a modernização

de 6 MIRAGE Ili adquiridos da Armée de l'Air Française. A entrega do primeiro avião ocorreu cerca de um ano após a assinatura do contrato; os demais

No programa de revisão os aviões são colocados em estado de novo, com um novo ciclo de vida.

O programa de modernização



aviões serão entregues a razão de um por mês. Paralelamente a essa aquisição, o Brasil contratou com a AM D-BA a modernização de toda a sua frota de MIRAGE Ili. Dessa forma, a FAB disporá de uma frota homogênea de MIRAGE, operacional além do ano 2000.

abrange principalmente a instalação de canards, de equipamentos eletrônicos e modificação do sistema de abastecimento de combustível. Essas modificações aumentam a capacidade de operações do MIRAGE Ili e prolongam sua vida operacional por muitos anos.

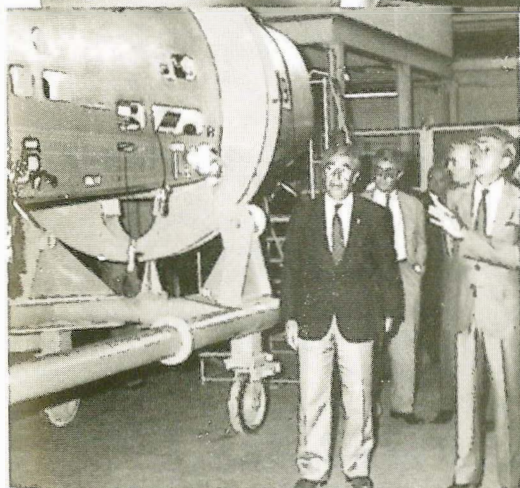
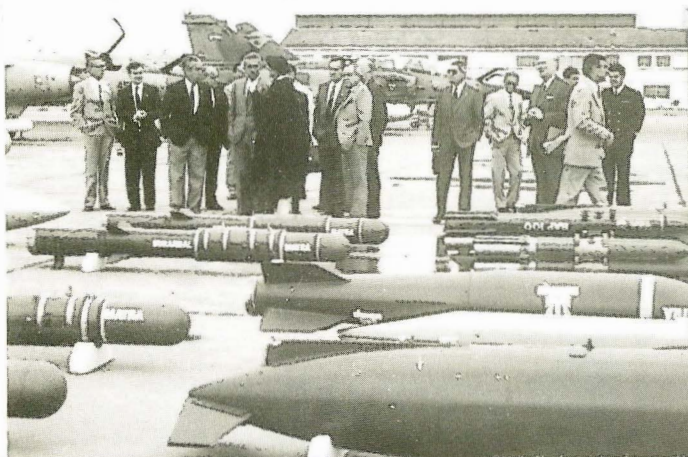
O Brasil é o terceiro país da América do Sul a decidir modernizar seus MIRAGE com a AMD-BA.

Graças à experiência adquirida no desenvolvimento e na integração dos sistemas de armas dos MIRAGE F-1, ALPHA-JET 2, MIRAGE 2000 etc., a AMD-BA

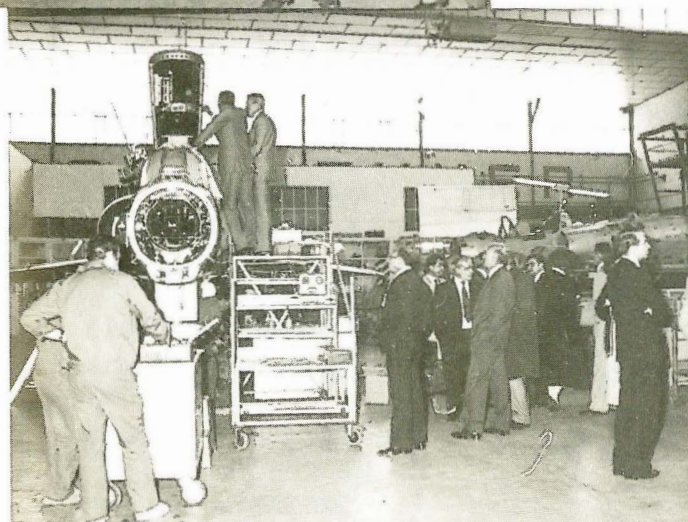
está particularmente bem posicionada para efetuar a modernização dos aviões MIRAGE.

O mercado de modernização é uma importante fonte de atividade para a AMD-BA. Em se tratando de aviação de combate, a demanda atual é muito diversificada e os fabricantes devem de-

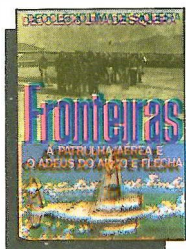
monstrar uma grande capacidade de adaptação para poder responder às exigências de diferentes clientes. A modernização faz parte dessa adaptação, que permite aos utilizadores renovar seus equipamentos a baixos custos.



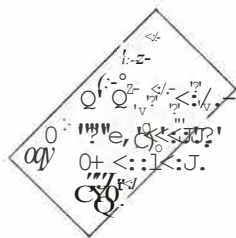
Flagrantes da visita e da cerimônia de entrega do Mirage III



Obras Editadas e vendidas pela sua Revista Aeronáutica Editora.



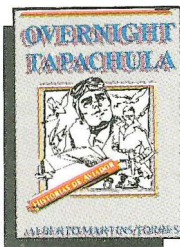
Fronteiras
A Patrulha Aérea e o Adeus do
Arco e Flexa
Deoclécio Lima de Siqueira - 296
págs. - 14x21 cm
Cz';;>800,00



Águia Ferida
na Rota do Araguaia
Argeu Cirne da Silveira - 96
págs. - 14x21 cm
Cz';;>700,00



A Saga
do Correio Aéreo Nacional
Deoclécio Lima de Siqueira - 165
págs. - 32x32 cm
Cz';;>2.000,00



Overnight Tapachula
Alberto Martins Torres - 246
págs. - 14x21 cm
Cz';;>800,00



A Epopéia do
Correio Aéreo
José Garcia de Souza - 512
págs. - 16x23 cm
Cz';;>1.000,00



Os "Asa Branca" 1-5
Organizado por
José Lins de Mello - 184 págs.
14x21 cm
Cz\$800,00



Aviação
do sonho à realidade
Cmte. Arthur Martins Rocha - 116
págs. 14x21 cm
Cz';;>500,00



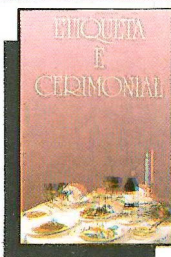
Roteiro do Tocantins
Lysias A. Rodrigues - 262 págs.
14x21 cm
Cz\$800,00



Diversas Adversas
Anna Guasque - 260 págs.
14x21 cm
Cz\$800,00



Aviação
Militar Brasileira 1916 - 1984
Francisco Cândido Pereira Netto
294 págs. 14x21 cm
Cz\$200,00

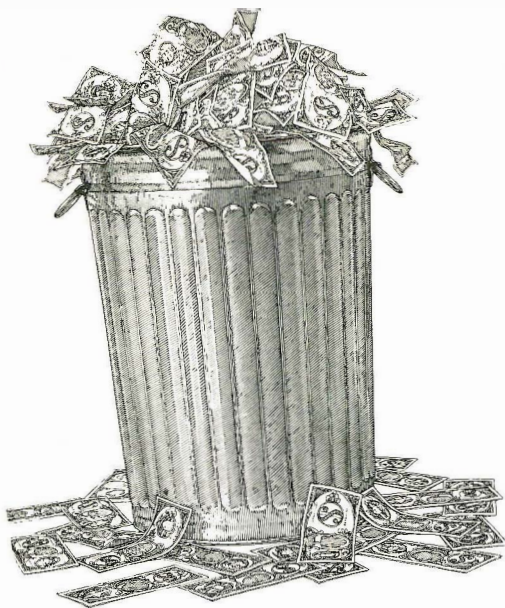


Etiqueta,
e Cerimonial
Aprígio Eduardo de Moura Azevedo
120 págs. - 14x21 cm
Cz\$800,00

Nas livrarias ou
diretamente na

**REVISTA
AERONÁUTICA
EDITORIA**

Pça. Marechal Âncora, 15
Rio-RJ. Cep 20021
Tels.: 220-3691 e
210-3212
ramais 184 e 185



EXISTE SAÍDA PARA A CRISE DO MODELO LIBERAL?

Conforme se sabe, Marx previu em seu conhecido livro "O Capital", que o capitalismo entraria finalmente em crise nas Economias Capitalistas Maduras e seria substituído pelo socialismo, como etapa intermediária para o comunismo.

A História nos corila que todas as revoluções socialistas ocorridas no Século XX se verificaram em países de capitalismo ainda incipiente, aquilo que hoje denominamos do países subdesenvolvidos, pelo que podemos concluir que Marx não foi um bom futurólogo e que, portanto, sua teoria carece de rigor científico.

Todavia, descartando-se o casuismo das revoluções socialistas, podemos dizer que em dois momentos da História o Sistema Liberal esteve em crise: o primeiro momento foi o da década dos trinta, marcada por uma prolongada depressão, somente neutralizada pela economia de guerra surgida em 1939.

Foi um período em que se encontrava em pleno funcionamento o Modelo Neoclássico, que afirmava que nenhuma depressão prolongada seria possível, pois que as próprias forças do mercado promoveriam um retorno ao equilíbrio de pleno emprego, desde que o Governo manipulasse adequadamente a oferta de moeda.

Mas os anos se passavam e nenhuma demonstração na Economia de que essa recuperação estivesse a caminho.

Este foi seguramente o primeiro grande momento de crise que atingiu mais que o cerne das economias capitalistas, mas afetou gravemente toda uma estrutura de pensamento econômico e filosófico.

Festejaram os próceres marxistas, profetas do apocalipse, o advento da almejada revolução de seus sonhos.

Mas antes mesmo que terminasse a década nefasta, surgiu um brilhante economista, John Maynard Keynes, que em seu livro "A Teoria Geral do Emprego do Juro e do Dinheiro", reformulou o Modelo Neoclássico e salvou a Economia de Mercado e o Sistema Liberal de uma falência no plano das idéias e da prática.

Eis que agora, na década dos oitenta deparamo-nos com a segunda grande crise do Sistema Liberal na área econômica, desta vez não mais de parte das economias capitalistas maduras, mas por parte do capitalismo periférico dos países do Terceiro Mundo.

Em breves palavras, assim pode ser descrito o impasse: acontece que durante o processo de evolução cíclica das Economias Capitalistas Maduras, as diferentes fases se apresentam com características bem distintas. Durante

EXISTE SAÍDA...

a fase de prosperidade há o que os economistas denominam de aquecimento da Economia, com ligeira elevação do nível geral dos preços, enquanto que no pico da atividade econômica esse fenômeno se exacerba, dada a maior escassez e conseqüente disputa pelos fatores de produção, levando até a acentuada inflação. Na fase de depressão, o contrário sucede, surge o desemprego, aliado a um declínio do nível geral de preços.

Em consonância com esse cenário típico de nações desenvolvidas, as duas Teorias Macroeconômicas hoje disponíveis, a Neoclássica Monetarista e a Keynesiana, definem desemprego e inflação como sendo fenômenos não simultâneos, o primeiro, causado por uma insuficiência de Demanda Agregada e o segundo corno sendo oriundo de um excesso da mesma.

Assim sendo, nas fases inflacionárias de auge da atividade econômica, a política econômica compatível é a de reduzir a oferta monetária e os incentivos fiscais, enquanto que nas fases de desemprego os mesmos instrumentos são acionados em sentido contrário.

Ora, acontece que nos países do Terceiro Mundo as coisas não se dão desta forma: eis que nas fases de prosperidade a inflação geralmente declina e se torna mínima no pico da atividade econômica, enquanto que nas fases de depressão a inflação se acelera. Assim sendo a pergunta que se coloca é a seguinte: que fazer com aqueles instrumentos de política monetária e fiscal? Devemos acioná-los ou contraí-los?

Qualquer que seja a resposta dada será insatisfatória, porque temos aí nesse caso um problema de inconsistência entre metas e instrumentos de política econômica.

Um problema de tal ordem, quando surge no trabalho de programação macroeconômica encontra solução, ou pela substituição de variáveis ou de equações. Todavia, neste caso a inconsistência atinge o cerne das Teorias Macroeconômicas que hoje são o suporte do Sistema Liberal. O problema torna-se então mais grave e assume uma importância estratégica.

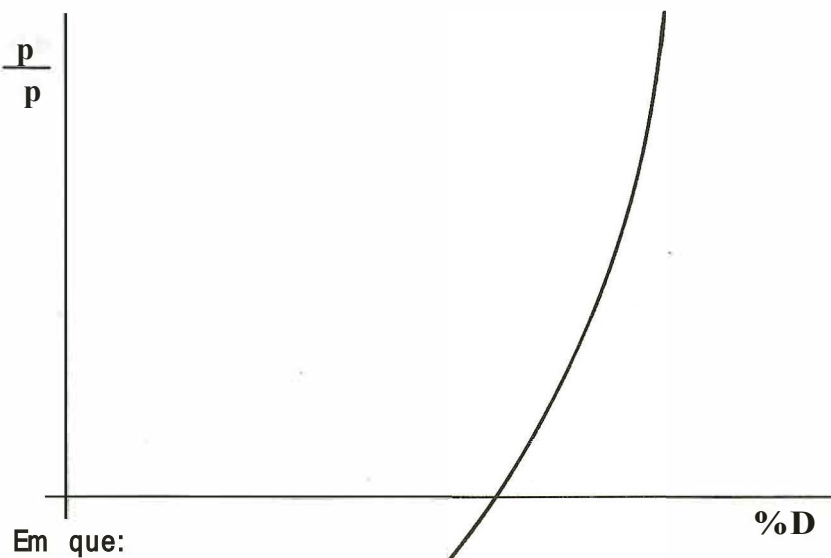
Diante do exposto entendo queres-tam duas atitudes possíveis, sendo uma a de continuar a desprezar a existência desse impasse nos dias de hoje, mesmo que correndo o risco e custo de uma possível revolução socialista, como prevêem os marxistas; a outra é a de procurar, da mesma forma que o fez Keynes na década dos trinta, adaptar desta feita o Modelo Neoclássico essa realidade dos países do Ter-

ceiro Mundo. Optei pela segunda, não obstante minhas limitações.

Iniciei por testar em uma amostra de trinta e quatro países subdesenvolvidos, inclusive o Brasil, a simultaneidade de inflação com desemprego. Devido à pouca fidedignidade das estatísticas de desemprego, medimos a correlação entre a taxa de evolução do nível geral de preços com a da taxa de crescimento do PIB (variável substituta da taxa de desemprego), que verificamos ser negativa, ou seja, significando que quanto maior for a taxa de crescimento do PIB, menor será a de crescimento do nível geral de preços, ou quanto menor for a taxa de crescimento do PIB, maior será a taxa de crescimento do nível geral de preços. Esta última proposição corresponde exatamente à de que quanto maior for a taxa de desemprego, maior será a taxa de crescimento dos preços, o que, em nível teórico, corresponde a uma Curva de Phillips com inclinação positiva, conforme o gráfico.

GRÁFICO A

CURVA DE PHILLIPS DE PAISES SUBDESENVOLVIDOS



Em que:

— = Taxa de Evolução do Nível Geral de Preços (Variável Substituta)

% D = Percentual de Desempregados

EXISTE SAÍDA...

No caminho a percorrer para o enquadramento da realidade dos países do Terceiro Mundo temos então já o nosso primeiro teorema que assim pode ser transcrito:

1.º Teorema: Existe uma correlação positiva entre inflação e depressão nos países subdesenvolvidos, o que se traduz em uma Curva de Phillips com inclinação positiva.

Conforme foi anteriormente discutido, inflação e depressão são fenômenos não simultâneos quando definidos pelo lado da Demanda Agregada. Resta-nos, portanto, agora, verificar-se ao definirmos o nível da atividade econômica pelo lado da Oferta Agregada nós conseguimos solucionar o problema em questão. É o que faremos no Gráfico "B"

"Economias Líderes" e transmitido às "Economias Reflexas" por meio de um declínio da capacidade para suportar destas últimas.

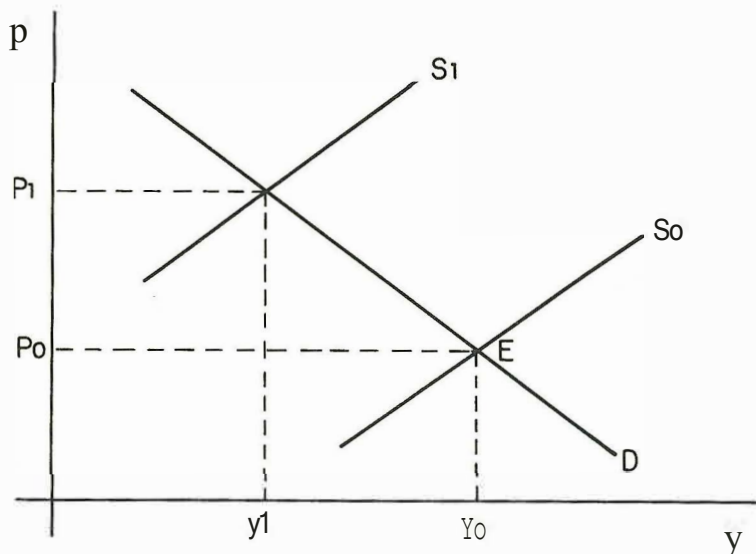
Como resultado, a Oferta Agregada se desloca para S_1 , o que resulta simultaneamente em uma queda do nível da atividade econômica de Y para Y_1 e uma elevação do nível geral dos preços de P_0 para P_1 , o que bem reflete o cenário dos países do Terceiro Mundo.

A demonstração acima, estribada na mais simples Geometria Cartesiana leva-nos ao segundo teorema, que assim se transcreve:

2.º Teorema: Nos países do Terceiro Mundo, o nível da atividade econômica é definido pela Oferta Agregada e não pela Demanda Agregada, como

GRAFICO 8

MODELO NEOCLÁSSICO DO TERCEIRO MUNDO



Neste gráfico, a curva "D" é a de Demanda Agregada e a curva "S" é da Oferta Agregada. Na ordenada P temos o nível geral de preços e na abscissa Y , a Renda Real ou o PIB. No ponto E a economia se encontra em situação de pleno emprego Y_0 com estabilidade monetária P_0 .

Em um segundo momento, inicia-se o processo depressivo gerado nas

acontece nos Modelos Neoclássico e Keynesiano.

Além, é bom que se entenda que não é esta a primeira vez que se adota essa colocação, uma vez que toda a chamada Escola Clássica Inglesa (tendo entre seus próceres Adam Smith, Ricardo, Sturges Mille outros mais) assim se posicionou, adotando como referência o cenário da Inglaterra à época da

Revolução Industrial, muito mais parecido com o dos países subdesenvolvidos de hoje do que aquilo que se faz ao utilizar nesses últimos, modelos que são adequados às grandes nações industrializadas de hoje.

E agora, me parece acaciano que, sendo a atividade econômica dada pela Oferta, que a restrição ao nível dessa mesma atividade não seja mais a propensão marginal a consumir, mas dentro os fatores de produção, aquele mais escasso. Também não me parece haver a menor dúvida que, em um país subdesenvolvido, a mão-de-obra seja fator abundante, enquanto que o capital seja relativamente escasso.

Destarte, assim como em uma usina siderúrgica o fator indivisível de menor capacidade é aquele que define a capacidade nominal da usina, assim também em Macroeconomia, se um fator é abundante e o outro é escasso, este último define o nível da atividade econômica, no caso a plena capacidade, expressão que passa a substituir a de pleno emprego.

Esta colocação leva-nos à geometria contida no Gráfico "C".

A função de produção compatível com a situação do equilíbrio macroeconômico típico de países subdesenvolvidos leva-nos ao Gráfico C, no qual temos o capital nacional nas ordenadas e o estoque de mão-de-obra no eixo das abscissas. Em L_0 temos ou teríamos o pleno emprego da mão-de-obra disponível. Todavia, como o estoque de capital é de apenas K_0 , a mão-de-obra que pode permanecer empregada é apenas no nível L_1 . Como consequência, existirá nessas economias um tipo de desemprego que não pode ser corrigido a curto prazo pelo mercado, mas apenas a longo, mediante o processo de acumulação de capital e que se chama de desemprego estrutural (Segmento $L_0 - L_1$).

É importante notar no gráfico que a única alternativa para a absorção do emprego em L_0 é a elevação do estoque de capital.

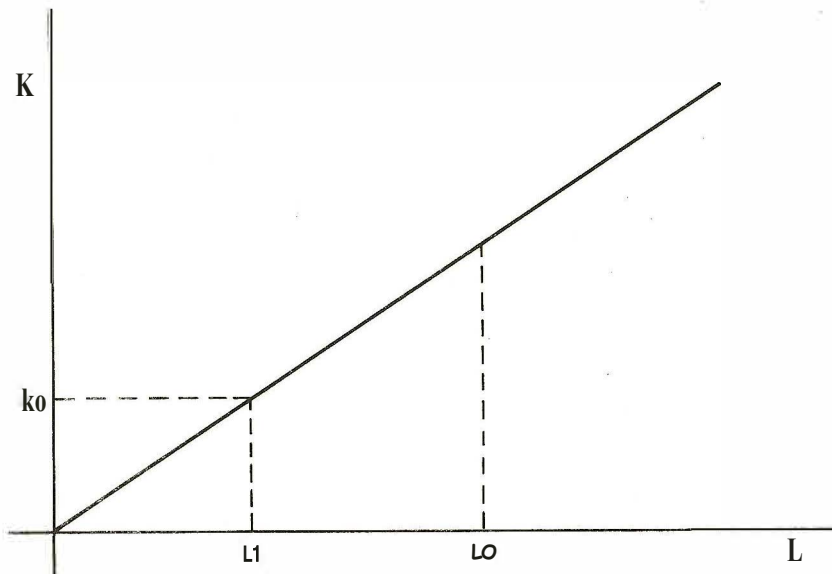
Ora, essa relação tão simples nada mais é do que a expressão da Doutrina do Fundo de Salários dos Clássicos Ingleses, que considerava esses dois fatores de produção como sendo complementares, ou seja:

$$K = a L$$

EXISTE SAIDA...

GRÁFICO e

FUNÇÃO MACROECONÔMICA COMPATÍVEL DE PRODUÇÃO



Este é o segmento que nos interessa, mesmo porque nessa fase, a demanda de moeda torna-se inelástica em relação à taxa de juros, o que é perfeitamente possível demonstrar que sucede nos países com elevada inflação.

Este estudo, por demandar mais tempo e papel, poderá ser encontrado em meu próximo livro a ser lançado.

Finalmente, o próximo passo consiste em formular o Modelo Macroeconômico Neoclássico dos Países Subdesenvolvidos e inseri-lo no Modelo Neoclássico Geral.

Este problema não tinha solução até o ano de 1978, pois que até então entendia-se que o Modelo Geral Neoclássico era dado pelas Curvas IS/LM, que admitiam como casos particulares em seu bojo apenas e exclusivamente os já conhecidos Modelos Neoclássico Monetarista e o Keynesiano.

Todavia, em 1979, surgiu uma obra de máxima importância, a saber, o "Macroeconomics" de Rudiger Dornbusch, que tornou o Modelo Neoclássico mais geral ao deduzir a Oferta Agregada da Curva de Phillippe tratar a Demanda a partir da Curva IS/LM.

Isto se deve ao fato de que as políticas fiscais monetárias atuarem prioritariamente pelo lado da Demanda e estarem ambas presentes no conjugado IS/LM.

Ora, como o caso específico das Economias Periféricas, veio exigir uma nova colocação em termos de Oferta, conforme Gráficos "A" e "B", não foi difícil conseguirmos formular o Modelo Neoclássico dos Países do Terceiro Mundo e inseri-lo no Modelo Geral, como sendo o terceiro caso particular, ao lado do Neoclássico Monetarista e do Keynesiano e com idêntico rigor científico.

Considero que este resultado teórico é de importância vital para a sobrevivência do Liberalismo no Terceiro Mundo, pois que da lógica interna desses modelos é que deflui o elenco de medidas de política econômica capazes de resolver a problemática que eles descrevem. Somente modelos realistas podem dar como frutos medidas eficazes de política econômica.

Verifica-se por este modo que Ricardo e Smith não cometeram um engano, como alguns pensam equivocadamente, ao descreverem o nível da atividade econômica pelo lado da Oferta Agregada, mas o fizeram conscientemente, a partir da noção clara de que o estoque de capital estabelecia àquela época um limite que tornava impraticável o pleno emprego. Não fora isto e eles teriam considerado, como o fazem os neoclássicos, que capital e trabalho são fatores perfeitamente substituíveis, de tal forma que haverá uma

combinação de preços tal que eles equalizem as suas respectivas produtividades marginais, e o pleno emprego se verifique simultaneamente com a plena capacidade.

Então é o cenário da Economia Clássica Inglesa que se reproduz hoje nos países ditos em desenvolvimento.

Podemos por isto, enunciar a esta altura o nosso terceiro teorema que é:

3º Teorema: O desemprego estrutural, universalmente admitido como paisagem dos países do Terceiro Mundo, nada mais é do que a expressão da Doutrina do Fundo de Salários dos Clássicos Ingleses, em que Capital e mão-de-obra são fatores complementares e o primeiro, por ser mais escasso, Justifica a restrição pelo lado da Oferta Agregada, condição necessária e suficiente para o equacionamento de inflação com depressão.

Ora, se o nível da atividade econômica passou a ser definido pela capacidade, que por sua vez ligada está ao fator capital, é de imediata dedução que a taxa de juros venha a ser agora a variável estratégica e não mais a taxa de salários, o que nos leva ao seguinte corolário:

Corolário do 3º Teorema: Em uma economia em que o nível da atividade econômica é dado pela capacidade e não pelo pleno emprego, a taxa de juros passa a ser a variável estratégica e não a taxa de salários, já que é nula a produtividade marginal de trabalho.

Finalmente, para podermos introduzirmos um caso particular no Modelo Neoclássico Geral falta definir qual o trecho da demanda (Curvas IS/LM) que melhor descreveria o cenário de inflação com depressão.

A fase intermediária das Curvas IS/LM corresponde a um período normal de atividade, ou a uma fase de prosperidade.

O segmento horizontal das Curvas LM trata de um cenário em que as taxas de juros encontram-se tão baixas, que o investidor se torna indeciso entre o investimento em ativos monetários e em ativos que rendam Juros, o que não corresponde em absoluto ao cenário depressivo-inflacionário dos países em desenvolvimento.

No segmento vertical das Curvas LM o acionamento das taxas de juros, que já se encontram muito altas, por intermédio da política fiscal, apenas irá contribuir para sua elevação.

BANDEIRANTE SE APROXIMA DAS 500 UNIDADES ENTREGUES

A produção do turboélice EMB-11 O Bandeirante prossegue à, 1-ção de uma aeronave por mês, o que justifica a expectativa de que a Embraer alcance a marca de 500 unidades desse modelo produzidas e entregues, em fevereiro de 1990.

Na primeira metade deste ano a Embraer entregou seis unidades do aparelho, tendo em seu registro de vendas um acumulado de 18 outras encomendas para três usuários diferentes do mercado doméstico. Destas, uma unidade de cada do modelo EMB-110PIA vai para a Taba - Transportes Aéreos da Bacia Amazônica (que recebe assim o seu 12º Bandeirante e o primeiro, nesta versão es-

pecífica e para a Táxi Aéreo Araucária, enquanto seis modelos das versões militares EMB-110PI K vão para a Força Aérea Brasileira.

Esta versão militar recebeu da FAB a designação C-95C e é o primeiro da família Bandeirante a utilizar o cockpit parcial em vidro, com aviônicos digitalizados. É também o primeiro da frota da FAB a ter a cauda com características de diedro, novidade introduzida pela primeira vez no modelo civil EMB-110P1A em 1983.

No final de agosto existiam 475 unidades do Bandeirante em operação em todo o mundo, somando mais de 4,5 milhões de horas voadas e 5,1 milhões de pousos.

VERSÃO APERFEÇOADA DO IPANEMA ESTARÁ PRONTA ATÉ O FINAL DO ANO

A Embraer e a sua subsidiária para a produção de aviões leves, Indústria Aeronáutica Neiva, lançarão no final deste ano uma versão aperfeiçoada do avião agrícola EMB-201A Ipanema, do qual mais de 600 unidades foram produzidas e entregues até o momento.

O novo Ipanema tem um canopy completamente reprojetoado, feito em composto de fibra de vidro para minimizar o peso estrutural do aparelho, além de oferecer pára-brisa alargado e duas janelas nos cantos laterais acima do nível da cabeça do operador, que oferecerá visão geral mais ampla. Portas novas com janelas laterais inclusas, equipadas com trava tripla, são também oferecidas para realçar visibilidade e segurança. Além disso, uma entrada de ar extra no topo do canopy melhorará a ventilação interna.

O novo projeto teve em mente as condições ergonômicas do operador. Como resultado, o piloto se beneficia de uma cabine mais espaçosa, além de novo painel de aviônicos que oferece mais conforto e leitura e operação facilitadas dos sistemas de instru-

mentação de voo, navegação e comunicação.

Uma entrada de ar foi também introduzida na barbatana vertical, para pressurizar o interior da fuselagem e eliminar eventual acúmulo de umidade, resíduos químicos e fumos de exaustão, protegendo assim a estrutura de corrosão.

Novos canos de descarga foram acrescentados para redução do ruído interno - que induz o piloto à fadiga - assim como o nível de ruídos externos.

Outras inovações são as seguintes:

- hélice de três pás, com passo variável
- gerador de pressão para utilização em conjunto com o sistema de vaporização de líquidos
- nova válvula de alumínio leve para vaporização, à prova de corrosão
- atomizadores menores e mais leves
- distribuidor trapezoidal de químicos sólidos com entrada ajustável para melhores resultados da aplicação.

RIO-SUL COMPRA MAIS 4 BRASÍLIA

Em solenidade realizada durante a Exposição Aérea de Farnborough, na Inglaterra, o presidente da RIO-SUL - Serviços Aéreos Regionais, Sr. Humberto Costa (na foto ladeado pelo presidente da Embraer, Ozílio Silva, e Engº Heitor Serra, da Embraer), assi-

nou o contrato de compra de mais quatro aviões Brasília, da Embraer. A RIO-SUL, que serve a 36 cidades das regiões Sul e Sudeste do País, foi a primeira empresa nacional a operar com o Brasília, que já integram a sua frota desde 1987.



EMBRAER VAI SEDIAR I MOSTRA DE INFORMÁTICA

A Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários - Sucusu vai promover um evento para o Vale do Paraíba através de sua seção regional de São José dos Campos. Este evento é direcionado a profissionais da área, universitários, profissionais liberais etc., e será realizado em locais que permitam a participação ativa de todos. A Sucusu-VP 88 - II Mostra de Informática constará de quatro partes: 11 seminários empresariais, 21 evolução e tendência, 31 painéis e 41 exposição. Com esta promoção, a Sucusu pretende repetir o sucesso do Inforvale 87.

O Centro de Treinamento da Embraer sediará um dos quatro eventos que comporão a Sucusu-VP 88 - II Mostra de Informática entre 21 e 25 de novembro. Em quatro salas estão programadas palestras simultâneas para cerca de 1.600 pessoas por dia, no período das 8 às 18 horas. Aspa-

lestras serão parte dos seminários empresariais de temas gerais de informática: microinformática, comunicação de dados, banco de dados, metodologias etc.

A Sucusu-VP 88 terá ainda palestras noturnas, cobrindo assuntos que envolvem temas da informática nacional e mundial. Um outro evento será a condução de debates de temas do cenário nacional na área da informática. E, de caráter permanente, uma exposição de equipamentos e software, especialmente microcomputadores, que também será mantida em área do Centro de Treinamento da Embraer.

A organização da Sucusu-VP 88 - II Mostra de Informática está a cargo da Sucusu - Vale do Paraíba - Av. João Guilhermina, 429, sala 34, São José dos Campos, SPI. O telefone para informações é (012)3121-9965.

GRUPO SAS ANUNCIA US\$167 MILHÕES DE LUCRO

O Grupo SAS anunciou um lucro de US\$167 milhões, durante o primeiro semestre do seu ano fiscal (1º de Janeiro - 30 de junho). São mais de US\$46 milhões do que no ano passado. As vendas totais cresceram em 12,3%, chegando a US\$2.065,00 -

SAS continua com um desenvolvimento, principalmente no tráfego europeu, que aumentou 8,0%.

O tráfego total subiu 6,0%, incluindo 20% nas rotas da América do Sul.

A margem de lucro bruto foi de 11,2%.

WESTLAND VENDE LYNX PARA A CORÉIA DO SUL

A Westland venceu a concorrência de fornecimento de helicópteros Lynx para a Coreia do Sul, cujo contrato definitivo será assinado em breve.

A República da Coreia está encomendando helicópteros Lynx para a Marinha Coreana. Isto representa um duplo sucesso para a Westland Helicopters: esta é a primeira vez que a Westland vende para a Coreia e a primeira venda de vulto de helicópteros Lynx para o Oriente.

Será, também, o maior contrato de defesa já realizado entre o Reino Unido e a Coreia do Sul.

A concorrência foi vencida contra uma arraigada competição internacional. A oferta da Westland, que foi ativamente apoiada pelo governo britânico, inclui, também, transferências de tecnologia da Ferranti (Radares), Rolls-Royce (Motores) e de outras companhias britânicas que participaram do contrato de vendas.

Robert Forsyth, Diretor de Marketing do Grupo da Westland, disse:

"Este sucesso é o mais extenso reconhecimento da superioridade do Lynx no exigente desempenho naval. Demonstra, também, a liderança da Westland neste mercado internacional. Depois de 18 meses de intensa negociação (incluindo a avaliação de um teste de voo), vencemos porque oferecemos o melhor preço, o melhor prazo de entrega e porque o Lynx apresenta um excelente desempenho comprovado em ação."

A Westland Helicopters já entregou mais de 325 Lynx para a Marinha e o Exército britânicos e para outros oito clientes, dentre os quais as nações que fazem parte da OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte) e as Marinhas Francesa, Brasileira e Nigeriana. Mais unidades estão encomendadas para o Reino Unido e clientes exportadores.

MODERNIZANDO OS ANTIGOS LOCKHEED-HÉRCULES



Depois de 30 anos de serviço, o último avião Hércules da primeira versão da aeronave está sendo objeto de uma merecida remodelação para prolongar sua vida útil. A Lockheed Aeronautical Systems Company, Divisão da Geórgia, realizou igual tarefa em todos os C-130 As da reserva da Força Aérea Norte-Americana e da Guarda Aérea Nacional. De todas as modificações

empreendidas a que mais se destaca é a substituição do antigo nariz por mais moderno, de estado sólido; e o avião ganha um novo "nariz", cuja comparação pode ser observada na fotografia, o AF-541631 entrando para a reforma e o já modificado que aparece atrás. Formada diante do avião a tripulação do 1631 da Guarda Aérea Nacional com base em Rhode Island.

EMBRAER ASSINA CONTRATO PARA MAIS 30 BRASILIA EM FARNBOROUGH

Um contrato que reabre as exportações de aviões brasileiros para os Estados Unidos, um mercado que estava com as portas semicerradas para a Embraer desde o anúncio das ameaças de retaliações comerciais daquele país contra o Brasil, por causa do contencioso levantado em razão da lei de informática brasileira.

É isto o que significa a assinatura, em Farnborough, de um contrato com a Comair, de Cincinnati, empresa de transporte aéreo regional do estado norte-americano de Ohio, para o fornecimento de 30 unidades do EMB-120 Brasília, a serem entregues ao cliente durante os próximos quatro anos.

LINJEFLYG ENCOMENDA SEIS BOEING 737-300 BOEING ESTABELECE NOVO RECORDE

Linjeflyg, companhia aérea da Suécia, encomendou seis Boeing 737-500 que começarão a ser entregues em Fevereiro de 1991. O valor da compra, incluindo suprimentos, é superior a US\$175 milhões.

Com esta encomenda, a Boeing atinge novo recorde em um período de doze meses, com 466 unidades vendidas. O recorde anterior era de 461 unidades estabelecido em 1978. A Linjeflyg analisou o Fokker 100 e o McDonnell Douglas antes de se decidir pelo Boeing 737-500.

"Nós escolhemos o 737-500 em função do conceito da 'família'

Boeing, que apresenta três tamanhos diferentes, mas com muita semelhança operacional, aspecto que aumenta a produtividade diminuindo custos, e pela excepcional assistência de pós-venda que a Boeing propicia", declarou Christer Nilsson, presidente e diretor executivo da companhia sueca. "Atualmente, com o nosso crescimento a uma taxa de 12% ao ano, recebemos com entusiasmo a versatilidade e a qualidade técnica da nova geração da 'família' 737".

Com esta encomenda, o Boeing 737 atinge 133 unidades vendidas a 13 clientes.

FORMADA SAS COMMUTER

ASAS (Linhas Aéreas Escandinavas) acabam de formar a SAS Commuter, investindo US\$250 milhões. São vinte aviões novos do tipo Fokker F50, com 46 lugares, que começarão a operar exatamente dentro de um ano. A nova companhia fará rotas domésticas de baixa densidade, dentro da Escandinávia e Europa, onde as frequentes partidas dos MD-80 de 110 lugares não são economicamente possíveis, apesar do mercado precisar mais do que um voo diário.

Treze dos F50 ficarão em Copenhague, atendendo cidades menores

da Escandinávia e abrindo novos serviços para pontos próximos no Norte da Europa, como Berlim Oriental, Varsóvia, cidades do Norte da Alemanha, e cidades portuárias da Bélgica e Holanda.

Os restantes F50 serão destinados ao norte do Círculo Polar Ártico, ao norte da Noruega.

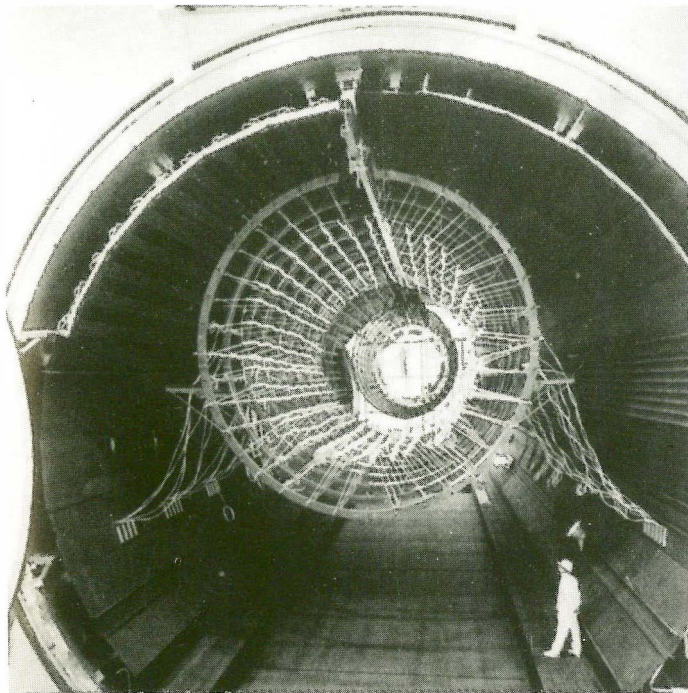
Com o pedido dos vinte Fokker F50, chega a 95 o total dos novos aviões que a SAS encomendou somente este ano, por um total de US\$2.7 bilhões.

SAS ENCOMENDA SEU TERCEIRO HOVERCRAFT

SAS (Linhas Aéreas Escandinavas) encomendaram seu terceiro Hovercraft para aumentar o serviço de travessia entre o Aeroporto de Copenhague e a cidade de Malmö (Suécia). O novo Hovercraft será utilizado a partir do dia 1º de dezembro.

Há 4 anos que a SAS começou a operar com o Hovercraft - 80 lugares. Desde o centro da cidade de Malmö até o Aeroporto de Copenhague são 35 Km feitos apenas em 35 minutos.

NOVO SISTEMA DE PROVAS PARA NAVES ESPACIAIS



Imiugurada recentemente uma nova câmara térmica de alto vácuo permitirá aos cientistas desenvolver e melhorar os sistemas e subsistemas operacionais das naves espaciais.

Denominada DELTA a nova câmara criada pela Lockheed Missiles & Space é iluminada artificialmente por duas mil lâmpadas de tungstênio de 1.600 watts cada uma. Os efeitos de iluminação, assim como a alta pressão a que está submetida a câmara e seu próprio desenho, criam as condições necessárias para reproduzir em se-

qüência a intensidade de energia térmica proveniente do sol, a mesma que afeta as naves em seus vôos espaciais.

Na câmara DELTA uma das dez de que dispõe a Lockheed para diferentes provas, cientistas e técnicos trabalharão no período de vários meses verificando e melhorando os sistemas e subsistemas de operação e proteção das naves. A câmara mede 25 metros de comprimento, 12 de largura e pesa 350 toneladas.

20º ANIVERSÁRIO DO BOEING 747

No próximo dia 30 de setembro, a The Boeing Company estará celebrando o 20º aniversário do 747, o famoso JUMBO.

O "roll-out" do primeiro 747, ocorrido em 1968, marcou o início da era do JUMBO. "Roll-out" em aviação equivale a aniversário.

O Boeing 747 era e é o maior jato de toda a história da aviação comercial. A sua mais recente versão, o 747-400, é capaz de transportar mais pessoas e percorrer mais quilômetros que qualquer outra aeronave existente. As primeiras entregas serão feitas no final deste ano.

Para comemorar esta data, o mais antigo e o mais moderno 747 farão um vôo em conjunto, lado a lado, sobre a cidade de Seattle, estado de Washington, Estados Unidos, na manhã do próximo dia 30. Esse evento será transmitido via satélite para todo o mundo, em torno do meio-dia, horário de Seattle, equivalente às 15:30 h do Brasil.

A Boeing já recebeu 875 encomendas para o 747 (até 26 de agosto de 1988).

COMEÇA MONTAGEM DO 400º TUCANO DE SÉRIE

Começou, no início de agosto, na Embraer, a produção do aparelho EMB-312 Tucano com número de série 400. O Tucano é um turboélicedestinado a treinamento básico militar. Esta marca está sendo atingida apenas cinco anos depois da primeira entrega de uma unidade do aparelho, em setembro de 1983, para a Força Aérea Brasileira, cliente inicial do avião e que, na época, recebeu oito unidades - seis destinadas ao esquadrão aerobático Esquadrilha da Fumaça e

dois para a Academia da Força Aérea.

No período, a produção do Tucano manteve uma média de 80 aeronaves por ano, tendo a Embraer feito a entrega de 360 unidades, até o final de agosto, para forças aéreas de nove países.

Vendas firmes e opções de compra para o Tucano somam, presentemente, 593 unidades, o que torna o aparelho da Embraer o líder de vendas no mercado mundial, nesta categoria.

MAIOR ESFORÇO PARA INTERCEPTAR O NARCOTRÁFICO

O Serviço Aduaneiro dos Estados Unidos já iniciou vôos de treinamento com um avião de patrulha para interceptar as centenas de pequenos aviões de narcotraficantes que penetram cada ano no espaço aéreo norte-americano. O avião de patrulha, conhecido como "Sentinela Azul" no Serviço Aduaneiro, é o P-3 "Orion" fabricado pela Lockheed Aeronautical Systems, de Burbank, na Califórnia, na versão AEW & C (Advertência e Controle Aéreo Imediato), que proporciona maior capacidade para detectar vôos não-autorizados, já que seus sistemas são comparáveis aos das aeronaves militares.

O avião leva um "rotodomo" de

7,3 metros de diâmetro em cima da fuselagem ligado a um equipamento de radar que permite vigiar sem interrupção uma superfície de 508.257 quilômetros quadrados. O Serviço Aduaneiro já operava outros aviões P-3A de sua base em Corpus Christi, no Texas, com um equipamento de radar de limitada capacidade. Agora, com o novo equipamento, pode realizar missões de até 14 horas de vôo cobrindo distâncias de até 32º18 quilômetros. O Serviço Aduaneiro firmou opção para mais três aviões mas a Lockheed também está oferecendo uma versão de suas aeronaves C-130 Hércules igualmente modificadas para missões contra o narcotráfico.



FATOS E GENTE

RIO-SUL ASSINA, EM FARNBOROUGH, CONTRATO PARA MAIS OITO BRASÍLIA

A Embraere a Rio-Sul assinaram, no dia 5 de setembro, durante a Feira Aeroespacial de Farnborough, na Inglaterra, um contrato de compra de mais oito EMB-120 Brasília para a regional brasileira.

Através do contrato a afiliada da Varig está convertendo quatro opções que possuía em encomendas firmes e ao mesmo tempo colocando opções para outras quatro unidades, o que eleva a frota total de Brasília daquela empresa para 10 aeronaves.

A Rio-Sul opera presentemente dois Brasília recebidos no início deste ano, fazendo ligações com várias cidades do sul do país, dentre as quais Navegantes, Criciúma, Blumenau, Pelotas, Caxias do Sul e São Paulo. À medida que outros aviões forem sendo entregues, a empresa expandirá suas rotas.

O número total de Brasília comercializados salta, assim, para 301 unidades. Destas, 157 são encomendas firmes e 144 são opções de compra.

VARIG ENTRE AS MELHORES DO MUNDO

A VARIG foi escolhida pelo terceiro ano consecutivo pela revista inglesa Executive Travel Magazine como a melhor transportadora aérea da Europa para América do Sul. A indicação baseou-se numa pesquisa que a conceituada publicação inglesa realizou

junto a seus leitores, constituídos, basicamente, de executivos e homens de negócios que viajam regularmente. Executive Travel Magazine circula em toda a Europa e também a bordo de aviões de 25 empresas aéreas internacionais.

EMBRAER ENTREGA DOIS AVIÕES TUCANO PARA A ARGENTINA E COMPLETA ENCOMENDA

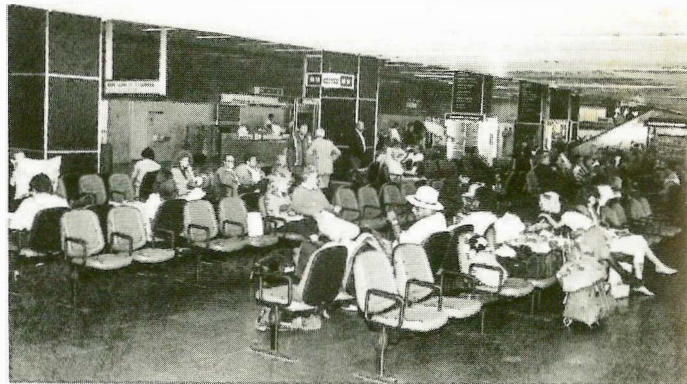
A Força Aérea Argentina recebeu, no final de agosto, as duas últimas unidades do treinador básico militar da Embraer, o EMB-312 Tucano, da encomenda inicial de 30 assinada em dezembro de 1986.

As primeiras entregas começaram em maio de 1987, quando um lote de cinco aviões foi formalmente entregue em cerimônia realizada nas instalações da Embraer. Dois outros lotes de cinco aviões cada foram entregues em junho e julho, respectivamente, prosseguindo as entregas a partir do mês de outubro daquele ano, até que as entregas fossem completadas, no mês passado.

Os aviões Tucano da Força Aérea Argentina são operados a partir da Escola de Aviação Militar, com quartel-general localizado em Córdoba. No programa de treinamento seguido por aquela unidade, os cadetes iniciam voando o Beech Mentor, passando em seguida para o Tucano para depois efetuarem treinamento em aviões de combate, de transporte ou helicópteros, antes de finalmente serem indicados para esquadrões operacionais.

A Argentina foi o quinto país na América Latina, e nono no mundo, a selecionar o Tucano como o aparelho de treinamento de seus pilotos.

AEROPORTO DO RIO GANHA MAIS POLTRONAS E DÁ MAIOR CONFORTO A TODOS



"Os salões de embarque do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro contam, a partir deste mês, com o dobro de assentos destinados aos passageiros dos setores domésticos (A) e internacional (B e C), oferecendo maior conforto e um visual modernizado, depois de onze anos de uso do antigo mobiliário.

As poltronas, todas com cores de tom escuro (preta, oliva e Havana) modificaram a disposição dos antigos assentos e os seus 1854 lugares permitem que os passageiros possam esperar seus vôos melhor acomodados. O fluxo de embarque também ganhou maior liberdade de trânsito.

MODERNIZAÇÃO

O Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, que é um dos 62 aeroportos administrados pela INFRAERO - Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária, com o aumento de assentos objetivou também atender ao maior número de passageiros por aeronave, uma vez que nos últimos anos os aviões de grande porte, alguns com mais de 400 lugares, vêm substituindo os de menor capacidade, o que levava, em alguns momentos, os passageiros não ter lugar onde se acomodar.

Ao mesmo tempo, o tipo de poltronas escolhido - por intermédio de licitação pública - é de linha industrial, próprias para sala de espera, de manutenção simples e permite me-

lhor limpeza, ventilação e visibilidade, para maior segurança da área.

APROVADAS

As novas poltronas do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, em nível, têm desenho já testado e com a sua ergonomia adequada. Permite a postura dos passageiros em situação de descanso. Dispostas de duas em duas, com um espaço para cinzeiro, as poltronas têm braços individuais. Plantas foram distribuídas entre o mobiliário dando uma nova visão aos salões.

Para os passageiros, conforme entrevistas feitas na hora do embarque, as opiniões foram, em relação às mudanças introduzidas no aeroporto, as seguintes:

"É a primeira vez que utilizo os serviços do Aeroporto Internacional do Rio e tive uma ótima impressão. E tudo muito amplo e confortável" - Elza Alves Kipzen, 64 anos, professora, no setor B.

"Não percebi a mudança, mas essas cadeiras são confortáveis. Sempre achei o A/RJ excelente" - Bjorn Heyer, 52 anos, instrutor da Varig - setor B.

"Muito boa a mudança, com cadeiras muito confortáveis e de cor agradável" - Maria Cristina Tonini, 41 anos, argentina, setor A.

"Não gostei das cores quentes" - Alfredo Cannella, 39 anos, engenheiro, no setor B.

OLYMPIC SELECIONA O BOEING 767

A Olympic Airways, companhia nacional da Grécia, encomendou três Boeing 767-200 com opção para mais dois. Os novos 767 vão permitir à Olympic operar rotas do tipo Atenas/Nova York, Atenas/Montreal e

Athenas/Johannesburg, com os mesmos resultados econômicos de suas rotas regionais e européias.

A Boeing já recebeu encomendas de 36 clientes para 307 jatos da versátil família 767.

TASA, a segurança que não sai do ar



A segurança do voo é o principal produto da TASA, uma empresa que representa o componente civil do sistema de Proteção ao Voo do Ministério da Aeronáutica.

Presente em todo o território nacional, a TASA executa serviços de controle de Tráfego Aéreo, de Informação de Voo e de Alerta, de Meteorologia e de Telecomunicações Aeronáuticas, complementando o trabalho da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Voo.

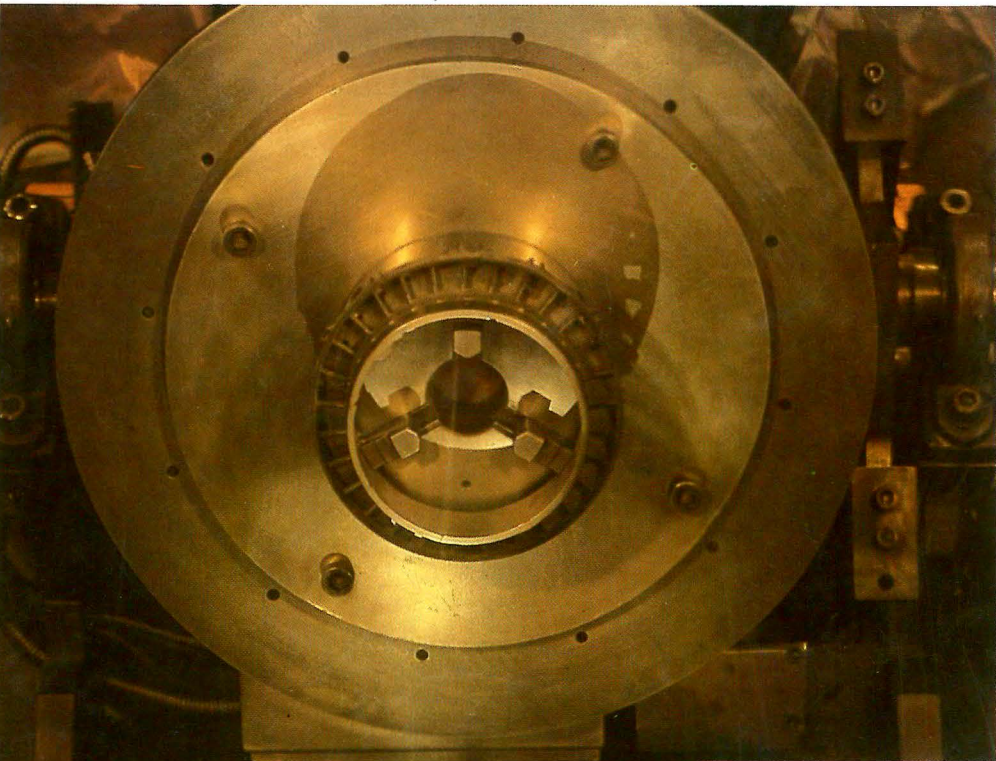
A experiência é nossa. A segurança é de quem voa.



TASA

TELECOMUNICAÇÕES AERONÁUTICAS S.A.

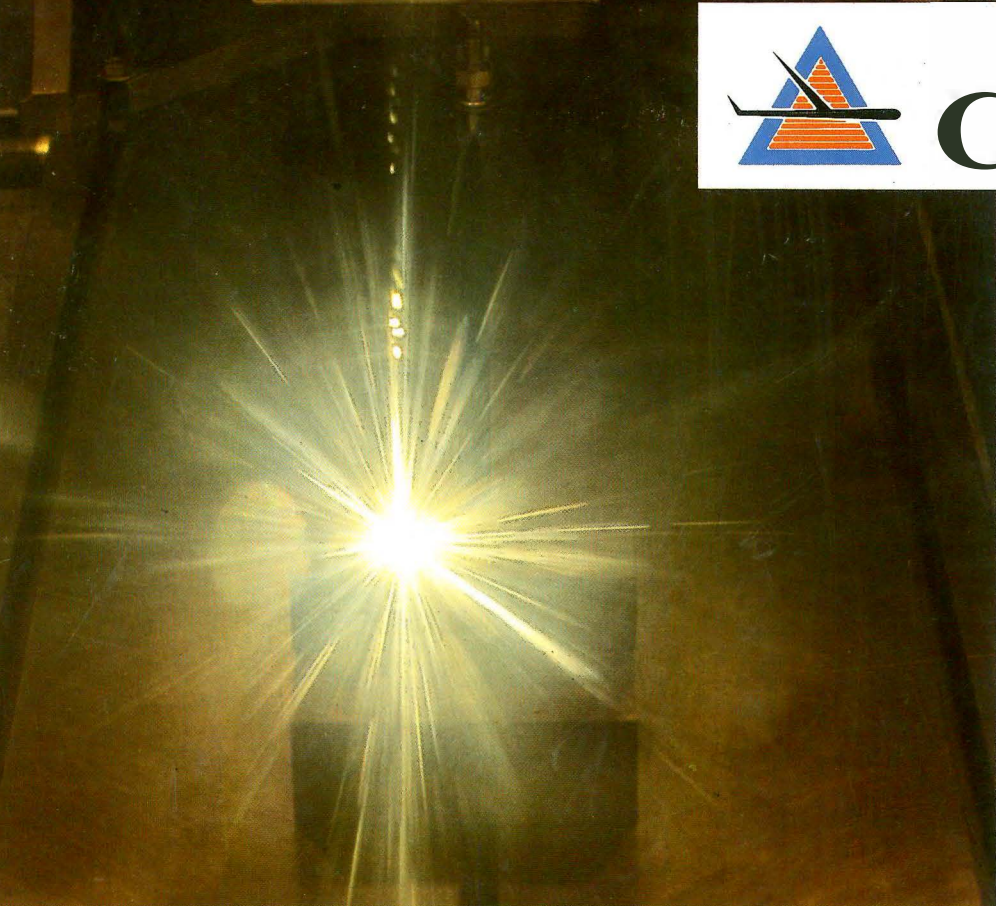
Ponta do Galeão - Ilha do Governador - Tel.: 383.7013
Cx. P. 3112 - End. Telegráfico - TASARIO - TLX. 10211
23372 e 30679 - CEP: 21941 - Rio de Janeiro - Brasil



Sediada em Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro, a COMPANHIA ELETROMECÂNICA CELMA é uma sociedade anônima de economia mista vinculada ao Ministério da Aeronáutica, empregando cerca de 1.700 funcionários treinados em sua própria escola e nas dos fabricantes de Motores e Acessórios. Seus serviços de revisão e reparos de alta tecnologia são garantidos pela confiança tradicionalmente depositada por parte dos usuários há mais de 20 anos e pelas homologações do DAC - DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL N° 7504-05 E FAA- FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION N° 5480-F



CELMA



Motores Pratt & Whitney empregados nos Bandeirante, Xingu, King Air, Boeing 707, 727, 737 e mais os General Electric do F-5, do Buffalo, Lear Jet e Airbus são revisados e reparados em suas oficinas para os operadores no Brasil, no Uruguai, Peru, Argentina, Chile, França, Colômbia, Costa Rica, Panamá, Venezuela e Equador.

Rua Alice Hervê, 356 - Caixa Postal, 90341 - CEP 25600- PETRÓPOLIS - RJ
- BRASIL TEL.: (0242) 43-4962 - FAC
SIMILE (0242) 42-3684- TELEX: (021) 21271 - 34822 - CECE - BR

Solda por Feixe de elétrons no vácuo EBW