

REVISTA
AERONÁUTICA

JANEIRO - FEVEREIRO - 1972



REVISTA AERONÁUTICA

JANEIRO-FEVEREIRO — 1972
ANO 15 — N.º 72

Diretor

Major-Brigadeiro R/R
Raphael Leocádio dos Santos

Secretário

Ten Cel Av R/R Ildelfonso Patrício de Almeida

Publicidade

Brigadeiro R/R Manoel B. Neves Filho

Arte

Joaquim Dias Corrêa

Revisão

Glassy Mattos de Carvalho

REVISTA BIMESTRAL EDITADA PELO CLUBE DE AERONÁUTICA

ASSINATURA ANUAL: Cr\$ 18,00

NÚMERO AVULSO: Cr\$ 3,00

Redação e Administração:

Praça Marechal Âncora, 15
Tel.: 221-4884 - Rio de Janeiro - GB Brasil

SUMÁRIO

	Págs.
Trinta e um anos — A Direção	1
Novos Aspirantes da Força Aérea Brasileira — Reportagem	2
Posse da Diretoria do Clube de Aeronáutica ..	9
Comprar computadores é a solução? — Maj Av Gilberto Teixeira	13
A FAB na "São Silvestre" — Reportagem	16
A outra Lua — Major-Brigadeiro Ewerton Fritsch	17
Incorporação do 2.º/10.º G Av à Base Aérea de Florianópolis — Reportagem	21
Mirage — O mais famoso avião de caça da década — Cel Av Lauro Ney Menezes	26
Notícias da FAB — Pequenas reportagens ...	33
Visita ao Centro Técnico Aeroespacial — Uma viagem inesquecível — Luiz Carlos Campos do Amaral	48
A Força Aérea. Surgimento e atuação na 1.ª Guerra Mundial — 1.º Ten Av Luís Alberto Costa Cutrim	50
O Grupamento de Transmissões Táticas da FATAC-1.ª RA — Comandante Archer — Trad. do Ten Cel Av Luiz Carlos da Silva ..	53
Diplomação da Turma 2-71 da ECEMAR — Reportagem	60
Deus, o Homem, os animais e a natureza — Jency de Lima	62
O INCRA se define — Lygia Andrade Sousa Barreto	64

Impressa na GRÁFICA MILONE LTDA.
Rua Prefeito Olímpio de Melo, 897-A
Tel.: 234-0344

TRINTA E UM ANOS

No dia 20 de janeiro, o Ministério da Aeronáutica completou 31 anos de existência. Nesse espaço de tempo, é forçoso assinalar, a Força Aérea Brasileira conseguiu impor-se como organização dotada de características próprias e de alto nível de militarização, enquanto que uma infra-estrutura aeronáutica foi implantada no País com vistas a uma posição de relevo condizente com a vastidão do nosso território. Hoje em dia, também, a par da pujança da nossa Aviação Comercial, desponta com firmeza a nossa Indústria Aeronáutica destinada a futuro auspicioso que já se pode vislumbrar.

Não resta dúvida de que tantas realizações vitoriosas foram resultantes da tenacidade, da competência e, às vezes, até mesmo do heroísmo de valerosos patricios, muitos dos quais sacrificaram a própria vida a serviço da Aviação. Tantos, na verdade, foram aqueles que se impuseram ao nosso respeito e à nossa admiração e que ainda hoje, talvez sem perceber, continuam servindo de inspiração a civis e militares empenhados nos diversos mistérios da Aeronáutica Brasileira. Outros passaram a bem dizer despercebidos e suas atuações, cercadas de timidez e de modéstia, não chegaram ao primeiro plano dos acontecimentos. Bem poucos, no entanto, foram os que se desviaram dos caminhos bem traçados pelos nossos líderes das primeiras jornadas.

Em 31 anos de atividades o Ministério da Aeronáutica tem justificado plenamente a crença que nele depositaram os seus beneméritos idealizadores. Conseguimos, realmente, aqui no Brasil, unificar o Poder Aéreo muito antes que outros países mais desenvolvidos tivessem dado esse passo decisivo no caminho da plena utilização dos recursos aeronáuticos. É indiscutível que muito já foi realizado e que muito mais, certamente, continua desafiando a sabedoria, o patriotismo e o espírito de renúncia dos continuadores de tão fascinante trajetória.

Imensa, portanto, é a responsabilidade, sobretudo dos Chefes, na consecução dos ideais que motivaram brasileiros cujos nomes se acham definitivamente ligados ao crescimento do nosso Poder Aéreo. Assim, pois, na ocasião em que festivamente se comemora o 31.º aniversário do Ministério da Aeronáutica, não é demasiado lançar um apelo à união de esforços e à contínua seleção de valores para o prosseguimento da obra tão bem alicerçada no dia 20 de janeiro de 1941.

NOSSA CAPA

Apresentamos, neste número, uma panorâmica da nova Academia da Força Aérea em Pirassununga, Estado de São Paulo. Vide reportagem à página 2.



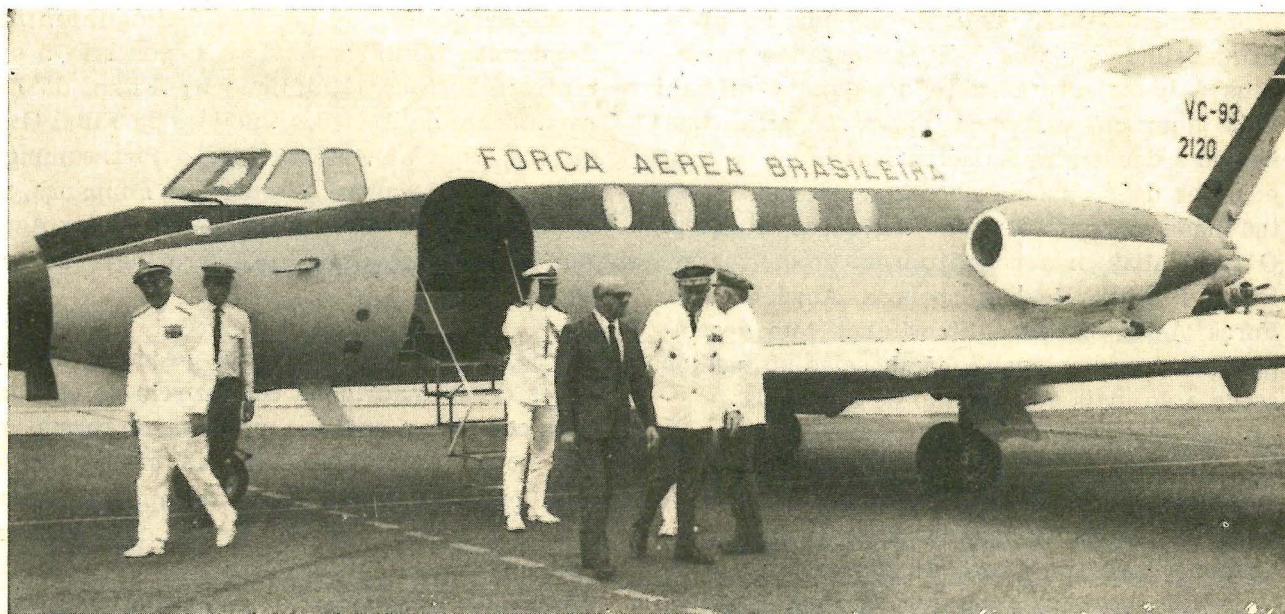
Esquadrilha de jatos T-37 da AFA, voando em formatura

NOVOS ASPIRANTES

DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Pela primeira vez na sua sede definitiva, em Pirassununga, a Academia da Força Aérea realizou, no dia 20 de dezembro de 1971, a solenidade de declaração dos novos Aspirantes-Aviadores e Aspirantes-Intendentes. Estiveram presentes o Ministro da Aeronáutica, Ten Brig Joelmir Campos de Araripe Macedo, representando o Presidente da República; o Mi-

nistro da Marinha, Almirante Adalberto de Barros Nunes; o Secretário de Turismo do Estado de São Paulo, Sr. Pedro de Magalhães Padilha, representando o Governador Laudo Natel; os Tenentes-Brigadeiros Agemar da Rocha Sanctos, Jair Américo dos Reis e Paulo Sobral Ribeiro Gonçalves; o Comandante do II D I, Gen Div Augusto José Presgrave; diver-



O Tenente-Brigadeiro Joelmir Campos de Araripe Macedo quando chegava a Pirassununga, para assistir as comemorações

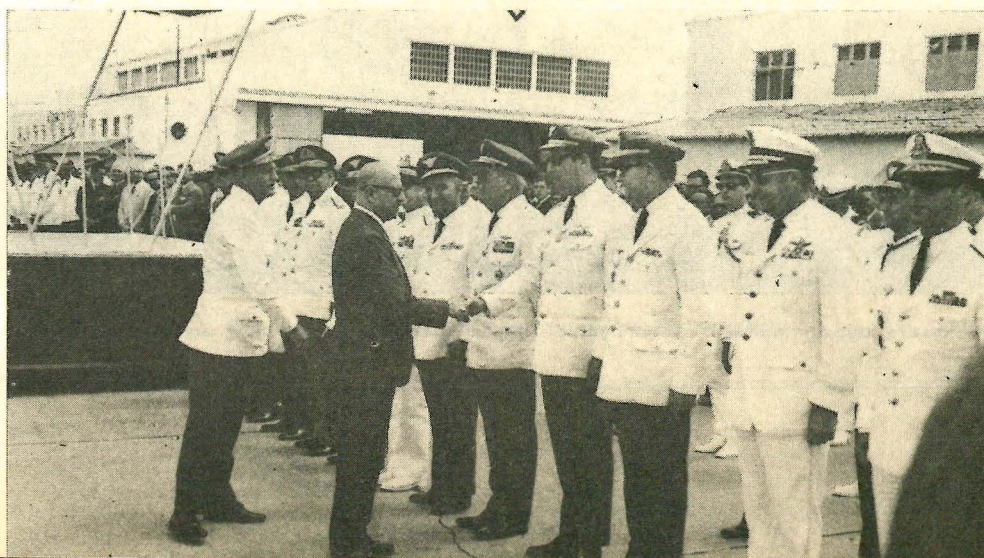
sos Oficiais-Generais do Exército, da Marinha e da Aeronáutica; o Representante da Caixa Econômica Federal; Adidos Aeronáuticos de vários Países; outras autoridades, convidados especiais e familiares dos novos aspirantes.

A SOLENIDADE

Às 10 horas, o Ministro da Aeronáutica desembarcou do HS-125 que o trouxera do Rio

de Janeiro, na companhia do Ministro da Marinha, Almirante Adalberto de Barros Nunes. A essa altura já haviam chegado a Pirassununga os aviões conduzindo autoridades e convidados, inclusive o DC-4 do Adido Aeronáutico dos EUA. O Ministro Araripe Macedo passou em revista a tropa formada em sua honra e a seguir cumprimentou os Adidos Estrangeiros e os Oficiais-Generais presentes. Teve início, logo após, a solenidade

O Ministro da Aeronáutica cumprimenta os Oficiais-Generais presentes à cerimônia, notando-se, inclusive, o Adido Aeronáutico à Embaixada dos EEUU.

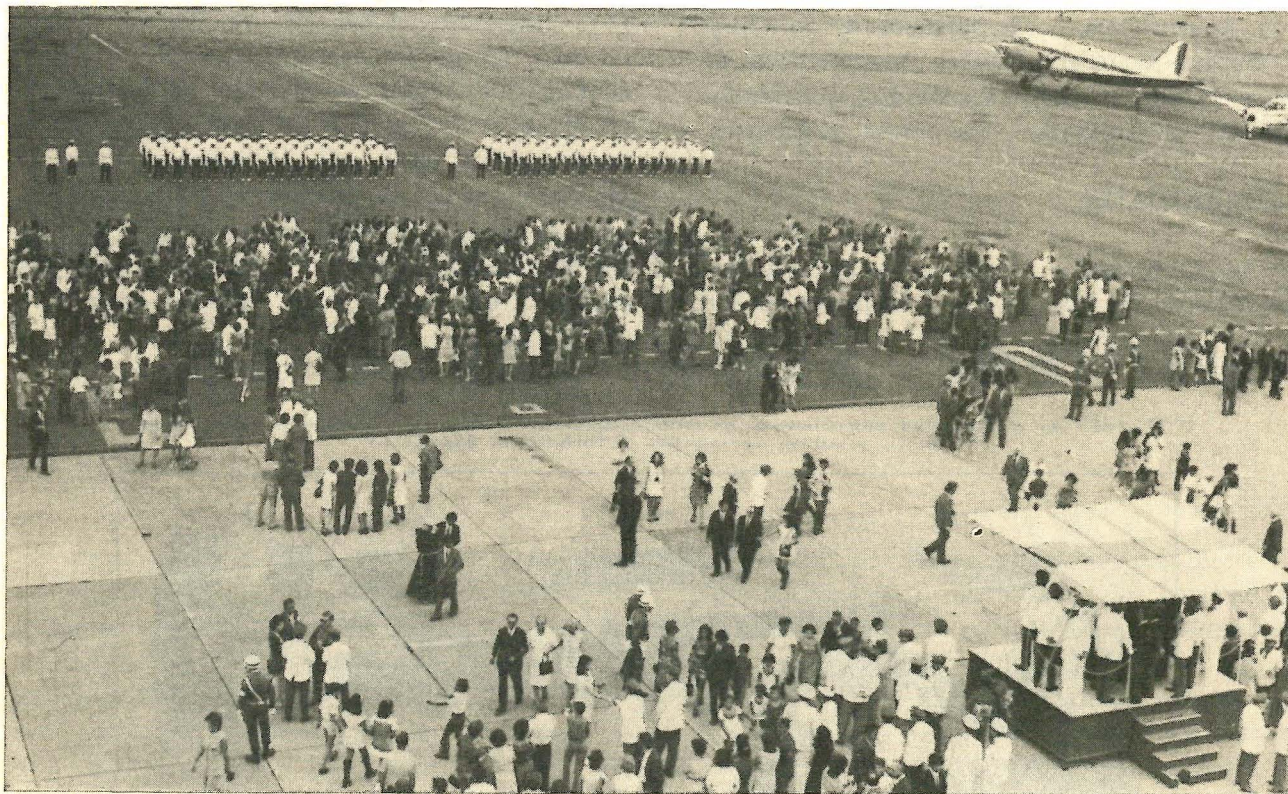


propriamente dita, enquanto evoluía no ar a Esquadrilha de jatos T-37, executando passagens a baixa altura sobre o palanque oficial. Cabe aqui um parêntesis, para registrar que não só a demonstração aérea mas todos os pormenores da cerimônia obedeceram a uma pontualidade e a uma concisão dignas de louvores. O fato, aliás, não constituiu surpresa para a Direção desta Revista, pois a Academia da Força Aérea nestes últimos anos tem desempenhado todas as suas incumbências no melhor estilo e no mais alto padrão de eficiência.

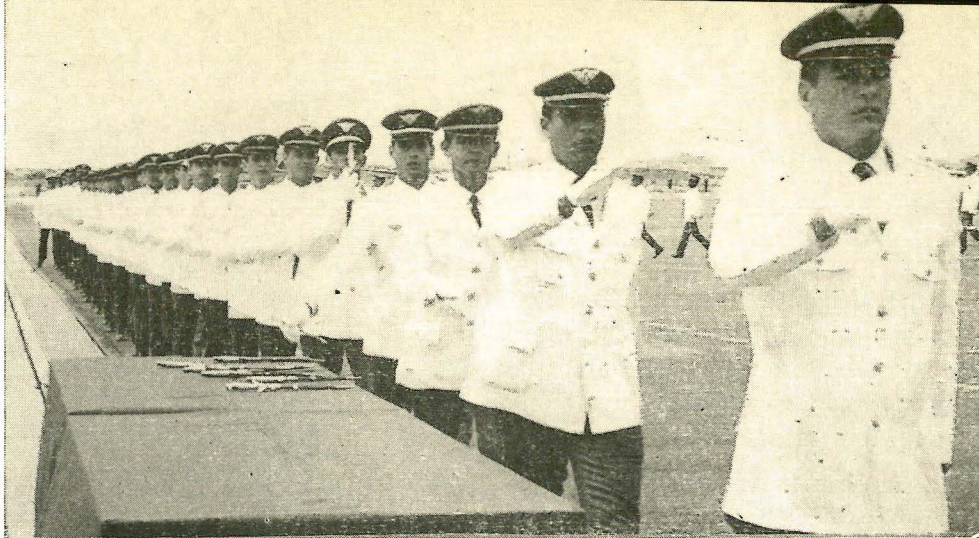
Diversos prêmios foram entregues àqueles que mais se destacaram durante os cursos, tendo o Aspirante Oto de Leal Brito obtido primeiro lugar no Curso de Formação de Oficiais-Aviadores e o Aspirante Antonio de Souza Carvalho, no Curso de Formação de Oficiais-Intendentes. Desta vez a Caixa Econômica Federal também participou da instituição de

prêmios àqueles que mais se distinguiram nas Academias Militares do País e por isso o seu representante, Sr. Rui Bandeira Filho, do Departamento de Relações Públicas da Filial Guanabara, especialmente enviado a Pirassununga, fez entrega de uma Caderneta de Poupança, no valor de três mil cruzeiros, a cada um dos Aspirantes classificados em primeiro lugar no respectivo Curso.

Concluída a entrega dos prêmios, chegou a vez de as madrinhas conduzirem as espadas para completar, então, o uniforme de formatura dos novos Aspirantes. Muitas mães tiveram esse privilégio, mas, como sempre acontece, irmãs e noivas também foram contempladas por um grande número. A seguir, os novos Aspirantes prestaram o compromisso e, logo depois, ao som da banda da AFA, entoaram o Hino Nacional, acompanhados de todos os presentes.



Placante tomado quando as madrinhas entregavam as espadas aos novos Aspirantes



Os novos Aspirantes da FAB quando depositavam o Espadim do Cadete sôbre a mesa

ORDEM-DO-DIA

O Brig do Ar Geraldo Labarthe Lèbre, Comandante da AFA, baixou concisa e bem estruturada Ordem-do-dia, cujo texto transcrevemos na íntegra:

“Com a honrosa presença do Excelentíssimo Senhor Ministro da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro Joelmir Campos de Araripe Macedo, representante do Excelentíssimo Senhor Presidente da República, a Academia da Força Aérea encerra nesta data o ano letivo de 1971.

Neste ano, a AFA voou com seus aviões a jato 16.750 horas, até 30 de novembro, e registrou o expressivo total de 10.000 horas de instrução de “Link Trainer”.

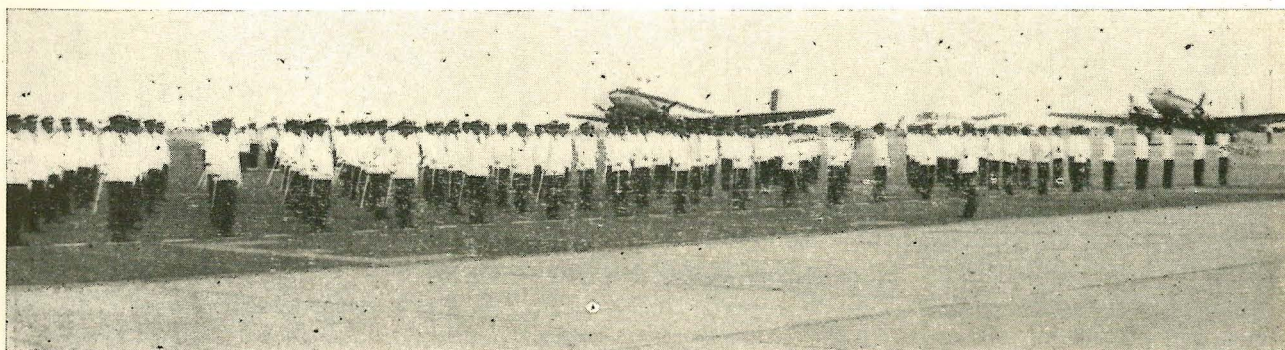
A dedicação e o alto padrão de eficiência revelados pelos Insrtutores de Vôo, pelos Oficiais, Suboficiais e Sargentos encarregados da

Manutenção, Suprimento e da Instrução de Treinamento Sintético são dignos de realce.

Neste ano letivo, a AFA, sem interrupção das suas atividades escolares, efetivou a transferência da sua sede do Campo dos Afonsos para o Campo Fontenelle em Pirassununga.

Esta cerimônia de declaração de Aspirantes a Oficial-Aviador e de Aspirantes a Oficial-Intendente tem para nós um significado todo especial por ser esta turma a que, pela primeira vez na história da Força Aérea Brasileira, rebe a espada de Oficial da Ativa da FAB em Pirassununga.

- Aspirante!
- A partir de agora és um Chefe.
- Tens pesadas responsabilidades.
- Lembra-te que um homem não vale pela cultura que tem, mas pelo emprego que faz dessa cultura.



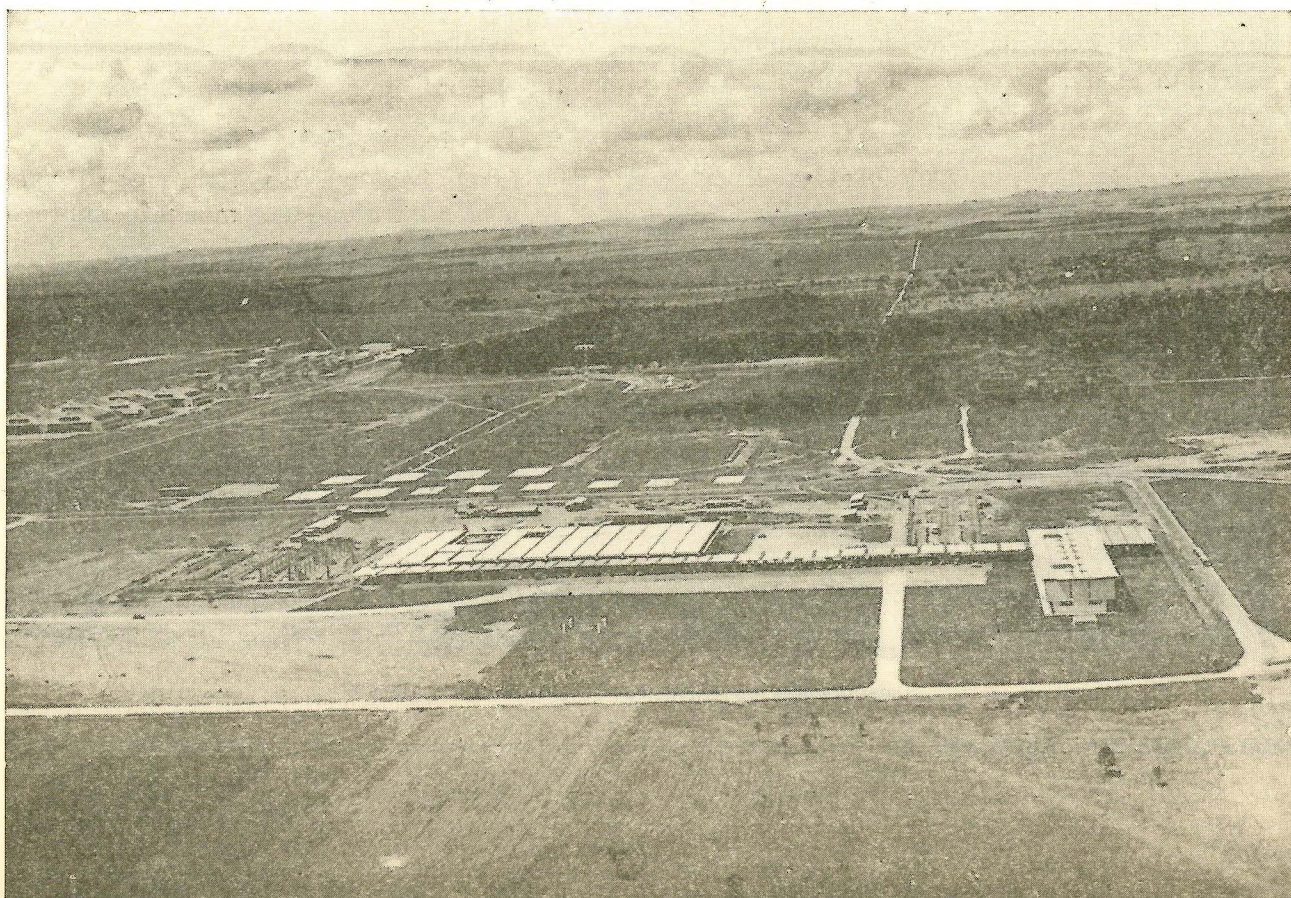
Compromisso dos novos Aspirantes, em Pirassununga.

- Ao aplicares a arte da Liderança, procura transmitir aos teus comandados as técnicas que te foram ensinadas, elevando o padrão de eficiência de cada um e procurando sempre formar a equipe e cumprir a missão.
- A cada Aspirante-Aviador, em particular, reitero a minha recomendação sobre a segurança do voo.
- A tua vida é valiosa.
- Valiosa para ti, que tens toda uma existência cheia de promessas, e para os que te querem bem: pais, irmãos, noivas, colegas e amigos.
- Preciosa para a Nação e para a Força Aérea Brasileira que necessita de ti como Tenente, Capitão, Oficial Superior e Oficial-General.
- Por isto é importante voar com segurança.
- Lembra-te de que “imprudência não é coragem”.
- É preciso que cada jovem aviador procure sobreviver, revelando, desde cedo, que assimilou a observação de Saint Exupery: “Ser homem é ser responsável”.
- Aspirante!
- Concretizaste, finalmente, o teu ideal.
- Deixas, com o natural orgulho dos vitoriosos, a gloriosa Academia que te formou.
- Guarda, com carinho, a mensagem do “Código de Honra” do Cadete da Aeronáutica:
“Coragem — Lealdade — Honra — Dever e Pátria”.
- Espero que sejas um ótimo Oficial.
- Felicidades!”

DESFILÉ DE ENCERRAMENTO

Terminada a leitura da Ordem-do-Dia do Comandante da AFA, a cerimônia foi encer-

Panorâmica da nova AFA, vendo-se o Alojamento de Cadetes, Refeitório, Praça de Esportes, Hangares, etc.





Residências para Oficiais subalternos

rada com o desfile do Corpo de Cadetes da Aeronáutica. Mais uma vez a Banda da AFA marcou a sua presença e os futuros Oficiais da FAB desfilaram com o entusiasmo e o garbo que lhes são peculiares. Os assistentes, civis e militares, ficaram deveras impressionados pelo fato de todo o cerimonial da Declaração de Aspirantes ter sido executado com perfeição, em cerca de 30 minutos somente. Todos compreenderam, certamente, que tudo aquilo se tornou possível como decorrência de um acurado treinamento que muito bem revela o excelente sincronismo entre o Comandante e os Comandados da Academia da Força Aérea.

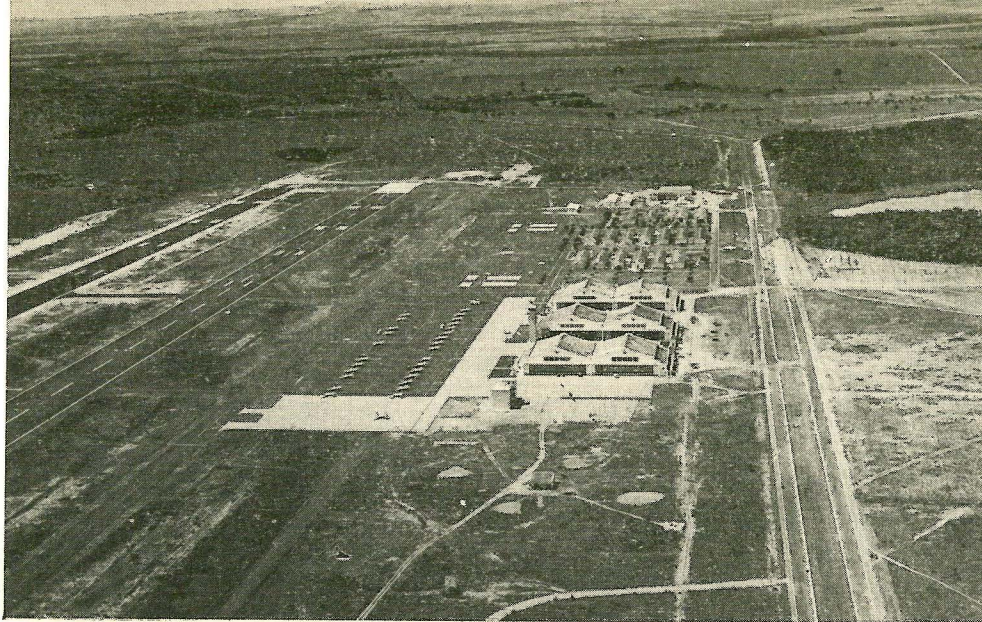
RECEPÇÃO A AUTORIDADES E CONVIDADOS

O Ministro Araripe Macedo, Oficiais-Generais, Adidos Aeronáuticos, outras autoridades e convidados foram conduzidos ao Refeitório da AFA, onde foi servido um coquetel. O Brig Lèbre, sempre acompanhando o Titular da Pasta, não teve quase oportunidade para conversar com os presentes, mas todos foram muito bem recebidos, pois a oficialidade da AFA estava atenta a todos os pormenores. O Ministro da Aeronáutica demorou-se pouco tempo no salão e logo deu instruções aos seus auxiliares para

o regresso ao Rio. As demais autoridades presentes ainda permaneceram mais alguns minutos e em seguida deslocaram-se, também, para o pátio de estacionamento, a fim de embarcar nos seus respectivos aviões. O Ten Brig Jair Américo dos Reis, a convite do Adido Aeronáutico dos EUA, regressou no DC-4 que estava à disposição do referido Oficial-General da USAF.

IMPRESSÕES DA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

A Direção desta Revista ficou muito bem impressionada com tudo o que pôde observar na Academia da Força Aérea, em Pirassununga. Lembramos, é claro, que já faz muitos anos desde que foram iniciados os trabalhos de construção do referido Estabelecimento. Não podemos deixar de recordar as ilustres personalidades que tiveram o descortino de eleger o local e dar os primeiros passos no caminho de uma nova e moderna Academia da Força Aérea. Se os recursos financeiros disponíveis para a construção tivessem correspondido ao devotamento e à capacidade dos homens que se empenharam até aqui naquele afanoso trabalho, certamente a AFA já estaria inteiramente concluída. A verdade, porém, é que muito já foi



Vista dos hangares, observando-se, à esquerda, as duas pistas para jatos

feito, tanto assim que o Corpo de Cadetes da Aeronáutica se transferiu, em 1971, do legendário Campo dos Afonsos para o novo e majestoso Campo Fontenelle, sem nenhuma solução de continuidade do ano escolar. Naturalmente há muitas obras em curso, valendo registrar que a AFA obedece a um plano grandioso capaz de enfrentar o futuro. Felizmente, aliás, os brasileiros aprenderam a lição de que não compensa fazer coisas acanhadas para resolver um

problema momentaneamente. O importante é dar soluções capazes de atender ao presente e aos dias vindouros, sobretudo num País como o nosso que vai rompendo as amarras do subdesenvolvimento para lançar-se no caminho da prosperidade, sinônimo de grandeza e de bem-estar. Parabéns, portanto, aos idealizadores, a todos que se devotaram no passado e àqueles que atualmente se dedicam à completa realização da Academia da Força Aérea.

UM FATO QUE MERECE REGISTRO

Nossos Jornais e Revistas têm dado ênfase ao exuberante crescimento do País, nos últimos anos, mormente em 1971, em termos de produção.

Na FAB, é digna de menção a Produção de um de nossos Estabelecimentos Industriais — O PARQUE DE AERONÁUTICA DO RECIFE — que acaba de concluir “IRAN”, em 4 TF-33 e 1 B-26, além da Produção prevista para 1971.

A Atual Direção do Parque do Recife orgulha-se por tão ambiciosa produção, fruto da

capacidade de trabalho, dedicação de seus comandados, do apoio recebido das Parques de Aeronáutica dos Afonsos e de São Paulo e da Infra-estrutura encontrada, mercê da esclarecida orientação de seus antecessores.

PRODUÇÃO 1971		
AERONAVES	PREVISTA	ALCANÇADA
B-26	5	6
TF--33	11	15

POSSE DA DIRETORIA

DO CLUBE DE AERONÁUTICA

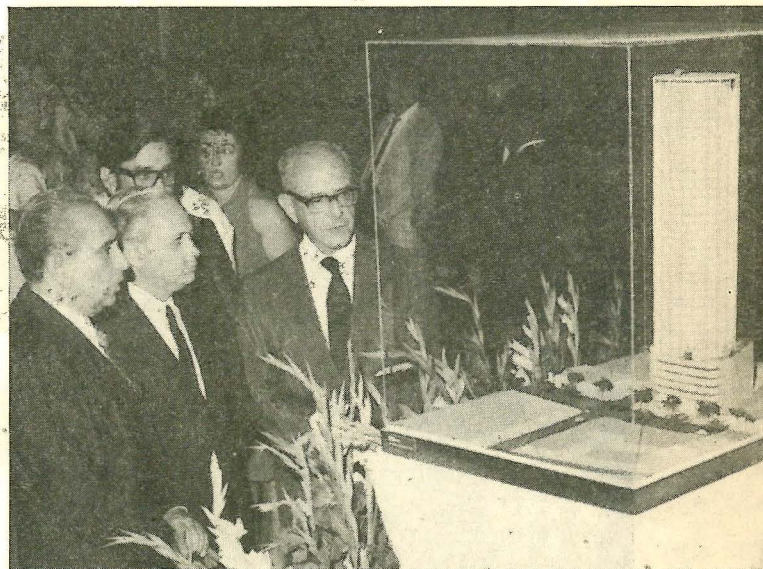
Em Sessão Solene realizada no dia 3 de janeiro, às 21 horas, foi empossada a Diretoria do Clube de Aeronáutica para o biênio 1972-1973. Aberta a Sessão pelo Governador do Estado da Guanabara, Dr. Chagas Freitas, usou da palavra, inicialmente, o Presidente do Conselho Deliberativo, Marechal-do-Ar Fábio de Sá Earp, que declarou eleitos e empossados para um novo período o Major-Brigadeiro RR Francisco Bachá e o Brigadeiro Alberto Costa Mattos, respectivamente Presidente e Vice-Presidente do Clube de Aeronáutica. Em seguida fez uso da palavra o Brigadeiro Bachá que pronunciou o seguinte discurso:

"Sejam de agradecimento e de boas-vindas nossas primeiras palavras, a todos que, com suas presenças, aqui vieram para nos prestigiar, aumentando de muito o brilho de nossa solenidade.

Há, precisamente, dois anos, neste mesmo recinto, assumimos juntamente com o Brigadeiro Alberto Costa Mattos, como Presidente e Vice-Presidente, respectivamente, a Direção do nosso querido Clube, e hoje, por imposição do destino, aqui nos encontramos para iniciar um novo período administrativo.

Desejamos, ainda, agradecer, de viva voz, aos membros do Conselho Deliberativo, a confiança em nós depositada, nos reelegendo para dirigir a nossa agremiação durante o biênio 1972-73, cujo pleito, realizado em dezembro último, apresentou um resultado expressivo, com um único voto em branco, o que nos permite concluir — havermos bem cumprido a nossa missão.

Em se tratando de uma reeleição, é com satisfação que informamos aos nossos consócios, que cumprimos o que prometemos quando assumimos em 1970 os já citados cargos, isto é, fiéis aos nossos Estatutos, demos o máximo de nossas forças para estreitar cada vez mais os laços de união e solidariedade entre os Oficiais da Força Aérea Brasileira, bem como procurar por todos os meios tornar mais efetivas as relações com as instituições congêneres.



O Governador da Guanabara Dr. Chagas Freitas observa a maquete do futuro Edifício Clube de Aeronáutica, vendo-se os Presidentes do Clube Aer e da Servenço

Por esse motivo, cabe-nos ainda, em rápidas pinceladas, citar as principais realizações efetuadas durante o período que se encerrou,

das quais as mais importantes, nos vários Departamentos, foram as seguintes:

— No que tange à situação Jurídica do nosso Clube, foi concretizada, após 24 anos de existência, sua legalização perante os Governos Federal e Estadual.

— Construção no novo prédio da administração nesta sede, em cujo andar térreo estão localizadas as instalações de sauna e demais dependências.

— Construção de nove novos apartamentos no Hotel de Trânsito.

— Distribuição de 226 carros.

— Distribuição de 212 Unidades Habitacionais.

— Auxílio-Família foi aumentado de Cr\$ 1.000,00 para Cr\$ 10.000,00.

— Início da construção do novo Edifício-Sede "Edifício Clube de Aeronáutica", cujas fundações encontram-se em adiantada fase de

construção, início da concretização do sonho de todos os nossos associados.

Cabe-nos, ainda, cumprimentar, pela colaboração prestada, aos companheiros que conosco integraram a Diretoria que acabou de cumprir seu mandato, os quais dirigiram de maneira exemplar os diversos Departamentos e Serviços Especiais.

Cumpre-nos, também, nesta oportunidade, agradecer a prestimosa colaboração dos ilustres membros dos Colendos Conselhos Deliberativo e Fiscal, cujos esclarecidos Presidentes, os Marechais Fábio de Sá Earp e Benjamin Manoel Amarante, que sempre nos apoiaram de maneira irrestrita e eficiente, permitindo-nos, dessa forma, cumprir a contento as árduas tarefas inerentes aos cargos em que acabamos de ser empossados.

Permitam-nos, ainda, Vossas Excelências que, antes de encerrarmos nossa breve alocução, agradeçamos a todos aqueles que, atendendo ao nosso convite, nos prestigiaram com suas presenças, entre os quais se encontram vários



Um aspecto da assistência, vendo-se no primeiro plano as Sras. Grün Moss e Perdighão



O Presidente do Clube, Brigadeiro Bachá, quando pronunciava o seu discurso

companheiros que exerceram o difícil Cargo de Presidente da nossa Associação de Classe, aos quais expressamos, com grande honra, os nossos votos de gratidão pelo muito que fizeram pelo nosso clube.

Ao terminar, tendo em vista levarmos a bom termo a missão que nos foi confiada, fiéis ao lema de bem servir à coletividade, solicitamos o apoio e a colaboração de todos os consócios, no sentido de fazerem do clube uma continuação dos nossos lares, pois, somente com a união efetiva de todos, atingiremos o objetivo colimado, isto é, bem servir ao nosso Clube e à nossa querida Força Aérea".

Concluído o discurso, o Presidente do Clube de Aeronáutica citou nominalmente os integrantes da Diretoria para o biênio 1972-1973:

Diretor do Departamento de Secretaria, Tenente-Coronel Pedro Richard Netto; Vice-Diretor do Departamento de Secretaria, 1º Tenente Luiz Evangelista dos Santos; Diretor do Departamento de Finanças, Coronel Colmar Campelo Guimarães; Vice-Diretor do Departamento de Finanças, 1º Tenente Otavio Ferreira Guerra; Diretor do Departamento Desportivo Brigadeiro RR Paulo Salgueiro; Diretor do Departamento Social, Coronel RR Carlos Philippe Aché Assumpção; Diretor do Departamento Técnico-Cultural, Major-Brigadeiro RR Raphael Leocádio dos Santos; Diretor do Departamento Patrimonial, Coronel José Vicente Cabral Chchia; Diretor do Departamento de Relações Públicas, Capitão Paulo José Pinheiro; Diretor do Departamento Beneficente, Tenente - Coronel Adroaldo Barbosa da Silva; Diretor do Departamento Jurídico, Coronel Walfredo Moraes de Almeida; Diretor do Departamento de Facilita-

NOSSO CLUBE

des, Major RR Ivan de Lanteiul e Diretor da Cooperativa de Carros, Tenente-Coronel Del Prete Sobral Moraes.

CARTEIRA HIPOTECÁRIA E IMOBILIÁRIA (CHICAER)

Diretor — Brigadeiro RR Samuel de Oliveira Eichin; Secretário — Brigadeiro RR Paulo Eugênio Machado Soares e Tesoureiro — Major RR Altímio Barbosa Ferraz.



O Marechal Sá Earp, Presidente do Conselho, quando empossava a nova Diretoria

— Imediatamente após a solenidade de posse da Diretoria seguiu-se uma recepção no Salão de Mármore. Muitas foram as personalidades presentes, entre as quais anotamos o Governador do Estado da Guanabara, Dr. Chagas Freitas, o Secretário de Segurança, General Antonio Faustino da Costa, os Ministros do Supremo Tribunal Militar, Gabriel Grün Moss e Armando Perdigão, os Marechais Fábio de Sá Earp, Benjamim Manoel Amarante, José de Souza Prata, Tenente-Brigadeiro Manoel José Vinhaes e outros Oficiais-Generais acompanhados de suas respectivas esposas. O Ministro da Aeronáutica fez-se representar por um oficial do seu Gabinete e tanto a cerimônia de posse da Diretoria do Clube como a recepção transcorreram em ambiente de calorosa camaradagem, tendo sido muito animada a confraternização entre os sócios da nossa entidade de classe.

LÍDER TÁXI AÉREO

UM DOS ELOS DA INTEGRAÇÃO NACIONAL



A Líder vai lá...

COMPRAR COMPUTADORES :

é a solução?

Maj Av GILBERTO TEIXEIRA

"Há quatro principais obstáculos para se alcançar a verdade: submissão a uma autoridade incompetente, preconceito, hábitos e a própria ignorância".

ROGER BACON

Não faz muito tempo, ouvimos alguém opinar que a solução para todos os problemas da FAB seria instalar computadores imediatamente em todas as Bases Aéreas.

Podemos visualizar o que iria acontecer: os atuais problemas da FAB adicionados, então, de mais alguns outros como: que fazer com tantos "elefantes brancos" ociosos? Como e para que utilizá-los? Quem iria operá-los? Etc., etc...

O computador eletrônico ou "cérebro eletrônico", como querem alguns que o imaginam capaz de milagres, já está tornando-se assunto de cafêzinhos e, para muitos, solução milagrosa dos problemas. Principalmente para aqueles que presenciaram alguma "demonstração" de computador, ou sofreram a campanha de certas empresas vendedoras do equipamento.

Mas a FAB não tem o monopólio desse procedimento radical e absurdo. Em todas as organizações humanas, sempre que a Tecnologia lança no mercado um novo produto complexo e capaz de tanta versatilidade, duas atitudes ocorrem: inicialmente, em virtude do total desconhecimento do que é capaz realmente a "máquina monstruosa", a administração não acredita em suas possibilidades, surgindo conseqüentemente o procedimento que a psicologia denomina de racionalização, expressa por opiniões como: *"É caro demais, só serve para*

milionários"... ou então *"A experiência e intuição são insubstituíveis"*... ou ainda *"Isso é coisa para cientistas, para resolver problemas complexos"*.

Nesse ínterim, começam algumas organizações pioneiras a adotar o equipamento, instala-se em toda sua plenitude o fenômeno que os economistas chamam de *efeito-demonstração* (bem peculiar aos países subdesenvolvidos) e aparece a segunda atitude, agora no extremo oposto de radicalização: *"Só com esse equipamento solucionaremos nossos problemas"*... *"Vamos comprar um para cada funcionário ou órgão"*... *"É milagroso, economiza muito"*.

É claro que todos os leitores, mentalmente, já concluíram que a razão não está com nenhuma das posições extremas.

O problema, entretanto, não é só reconhecer a posição correta, mas identificar o caminho para tomar a melhor decisão. É esse o nosso propósito: indicar alguns fatores que devem ser considerados especificamente, não só na seleção de computadores, como na implantação de um sistema de processamento eletrônico de dados.

Não é possível analisar a compra de um computador como se faz para adquirir uma simples máquina de escrever ou mesmo uma viatura. Seu elevado custo, a versatilidade de

operações que realiza e de problemas que é capaz de solucionar, a rápida obsolescência que os atinge e, principalmente, o impacto que provoca na estrutura da organização exigem um estudo prévio, cuidadoso e minucioso, envolvendo todos os aspectos possíveis, considerando todas as alternativas viáveis, enfim um planejamento a longo prazo.

O mesmo planejamento cuidadoso que todos são unânimes em reconhecer como necessário para a compra de um avião aplica-se para implantação de computadores para uso administrativo. Por paradoxal que pareça, para uso científico, o problema de seleção e implantação é muito mais simples.

E por que é tão necessário esse planejamento a longo prazo? Há pelo menos sete razões que induzem a isso:

1ª *Longo período de maturação dos investimentos*

Um projeto típico de implantação de um sistema de processamento de dados exige de 2 a 4 anos, desde as primeiras discussões e propostas, até que se inicie a implantação propriamente dita. E, se muitos órgãos e pessoas forem necessariamente envolvidos para implementação, esse período pode alongar-se por mais um ou até dois anos. Além disso, somente após 3 ou 4 anos o investimento inicial acusará retornos, se se quiser considerar o aspecto econômico. Essa é uma primeira razão para que se planeje cuidadosamente e considerando as condições dominantes daí a 4 ou 5 anos. Fatores como o crescimento da Organização, alterações previsíveis na tecnologia de computadores não podem ser esquecidos. Um outro fator relevante a considerar é o tempo morto entre a encomenda e a entrega do equipamento, que pode variar de 18 a 24 meses. E, até que se inicie a operação do equipamento, devem ser treinados e qualificados os Programadores, Analistas de Sistemas, Perfuradores, etc., o que exige até 2 anos para qualificação de um Analista de Sistemas. Também não podem ser esquecidos os problemas de instalação, que implicam adaptação ou construção de edifícios ou salas, e que, sendo também demorados, devem ser projetados com capacidade para um mínimo de cinco anos de funcionamento.

2ª *Rápida obsolescência*

É conhecida a rapidez com que os computadores têm evoluído a partir dos primeiros modelos a válvula (1ª geração), passando pelos transistorizados (2ª geração), até os atuais, de circuitos impressos (3ª geração). E isso ocorreu em menos de meio século. É mais outra razão exigindo melhores previsões para que pelo menos se evite instalar um equipamento já obsoleto.

3ª *Crescimento do Sistema de Computação após instalado*

As Organizações que adotaram com sucesso os computadores sofrem, todas, de uma doença: a "inchão" do Sistema de Computação ou órgão de processamento de dados. Na medida que maior número de setores da Organização passa a utilizar-se do computador, o órgão de computação começa a crescer, alcançando, às vezes, uma taxa de 10 a 20% anuais de expansão. É claro que isso só ocorre quando há sucesso na adoção e utilização do computador, e este não se torna um "elefante branco", como freqüentemente tem acontecido em certos órgãos públicos brasileiros. Os efeitos da doença são que, na medida em que a Organização passa da idade de A.C. (Antes do Computador) para D.C. (Depois do Computador), vão expandindo-se as necessidades de pessoal especializado, de equipamentos periféricos e avolumando-se as atribuições entregues ao órgão de computação, antes desempenhadas por outros órgãos. Torna-se muitas vezes necessário reestruturar toda a Organização, para atender às novas demandas.

É também mais um importante motivo para se planejar a longo prazo.

4ª *Altos investimentos*

É sabido o alto custo dos computadores e é esse um dos motivos por que todos estudos de implantação de sistemas eletrônicos de processamento de dados consideram relevantes na decisão as alternativas de comprar, alugar o equipamento ou alugar

serviços (block time). Um planejamento a longo prazo tornará mais fácil essa decisão e encaminhará provavelmente para implantação por fases, o que possibilita diluir os investimentos nos anos futuros e, enquanto isso, estarão sendo preparados a estrutura da Organização e o pessoal necessários à implementação completa.

5ª Dificuldade de definir responsabilidades

Tratando-se de um novo tipo de atividade, complexo, e de utilização por muitos setores da Organização, torna-se muitas vezes difícil definir a responsabilidade de implementação do sistema ou sua ampliação, pois muitos setores serão responsáveis por informações ao órgão de computação. Apesar de a responsabilidade estar definida legalmente a um órgão específico (como na FAB, o Centro de Computação Eletrônica da Aeronáutica), as decisões finais desse órgão dependerão de inúmeros outros órgãos que, quando estão interessados, nem sempre estão habilitados a fornecer informações. Daí a necessidade do planejamento apurado, a fim de considerar, de antemão, essas limitações e dificuldades, e o melhor meio para contorná-las é planejar através de um colegiado.

6ª A necessidade de dar exemplo

Em geral, os centros de processamento de dados são conduzidos à posição de consultores em técnicas e métodos modernos de administração, tendo em vista que, para qualquer setor da Organização tornar-se seu usuário, terá de modificar suas rotinas e racionalizar seus métodos de trabalho. Ora, isso exige não só gente qualificada, como também exemplo "dentro de casa" (no órgão de computação), para ganhar a confiança dos usuários. Só é possível alcançar tais condições através de planejamento a longo prazo das necessidades de pessoal, de sua qualificação e seu aproveitamento. Sem isso, ocorrerá que, por exemplo, mal terminada a qualificação de pessoal, teremos o freqüente caso deste sendo transferido para outros setores que nada têm a ver com essa qualificação.

7ª Autoproteção

Por uma centena de motivos, os órgãos de computação estão particularmente sujeitos a críticas de todo tipo. São comuns opiniões como: "Por que gastaram tanto?" ou "Esse tal computador contou errado meu tempo de serviço" ou ainda "Antes se confeccionavam folhas de alteração e tudo era simples e certinho; agora esse 'robô' veio complicar as coisas..." Desculpas serão sempre possíveis, mas o melhor meio para responder às críticas e proteger-se da total ignorância do que seja um computador e como funciona é um planejamento detalhado de longo prazo, a fim de considerar todos fatores possíveis envolvendo os problemas e obter melhores e mais perfeitos resultados. Um simples erro de programação, por exemplo, na contagem de tempo de serviço de militares, causará descrédito do sistema e a atribuição da culpa ao computador, que somente cumpriu instruções do programa.

Se não bastasse enunciar tantas razões para planejar a longo prazo, podemos apontar as vantagens que o planejamento, em si mesmo, oferece:

- Permite identificar as futuras necessidades em equipamento, em pessoal qualificado e as mudanças necessárias na Organização.
- Permite maior qualidade das decisões, pois estas exigirão o cálculo de estimativas, a seleção de alternativas e, o que é importante, serão fundamentadas mais nas futuras vantagens e menos nas atuais.

No momento em que o Ministério da Aeronáutica consolida a tarefa de sua reestruturação, em que novos órgãos estão sendo ativados, em que se tenta o planejamento a mais longo prazo, é oportuno que seja inserido nesse contexto uma Política de Computação, enquadrando nela as necessidades futuras da nova estrutura do Ministério, fixando normas e apontando métodos aos novos órgãos. É oportuno e urgente, antes que surjam deformações e os novos órgãos adotem métodos não convenientes.

A FAB NA "SÃO SILVESTRE"

Maj Av ARNALDO LOBO NEVES

Sob os auspícios do Governo do Estado de São Paulo e da "Gazeta Esportiva", realizou-se, a 31 de dezembro, a 47ª "Corrida Internacional de São Silvestre", que vem o ser a maior e mais famosa das provas de fundo que se tem notícia, e que reúne os maiores atletas do mundo na modalidade.

A Comissão de Desportos da Aeronáutica, convidada que foi a comparecer, inscreveu sua equipe de fundistas, que, após competir vitoriosamente (1º e 2º lugares), na prova preliminar, realizada na manhã do dia dezanove de dezembro, conquistou a honra de vestir as cores nacionais.

Na segunda feira, vinte de dezembro, a imprensa paulista publicava o seguinte texto:

"Conquistando o primeiro posto na monumental preliminar de ontem, quando mais de 600 corredores de todo o Brasil disputavam a classificação para a São Silvestre/71, Iremal Tenório da Silva, da Equipe da Aeronáutica, mostrou-se em ótima forma. Sua atuação deverá ser ainda melhor na prova dos Campeões do Mundo, razão pelo qual figura entre os depositários das maiores esperanças do atletismo brasileiro".

Exatamente às 23 horas e 38 minutos do último dia do ano, era dada a partida, pelo Governador do Estado de São Paulo. Precisamente 25 minutos e 11 segundos após, Iremal, da CDA, chegava em 14º lugar na classificação geral, sendo ainda o 1º lugar brasileiro. Carlos Alberto Alves, também da CDA, com o tempo de 25 minutos e 34 segundos, era o 2º lugar brasileiro e 21º lugar geral.

É interessante salientar a excelência da colocação obtida, visto terem concorrido à prova exatamente 100 (cem) atletas, representando os seguintes países:

México; Colômbia; Portugal; Bélgica; Chile; Alemanha; Japão; Finlândia; Costa Rica; Estados Unidos; França; Itália; Inglaterra; Suécia; Argentina; Uruguai; Paraguai e Peru.

Necessário ainda será dizer que o nosso décimo-quarto lugar geral significa terem ficado atrás dos nossos, atletas de quase todos os países citados, não tendo à frente nenhum dos Estados Unidos, Costa Rica, França, Itália, Inglaterra, Suécia, Argentina, Uruguai, Chile, Peru e Paraguai.

Neste mesmo dia, duas horas antes, vencíamos, também em São Paulo, a I Corrida de Integração Nacional, classificando-se nossos atletas em 1º, 2º e 5º lugares, entre 106 atletas das melhores entidades esportivas do País.

Convém ainda que se registre nesta oportunidade que, mercê do trabalho dinâmico e construtivo, sobremaneira elogiável de seu presidente, Brigadeiro Geraldo Labarthe Lèbre que, paralelamente a inúmeras outras atividades, vem cuidando com especial carinho do setor desportivo no decorrer do ano de 1971, nossa Força Aérea, através da Comissão de Desportos, conquistou 6 (seis) campeonatos (Natação, Futebol de Salão, Remo, Atletismo, Basquete e Judô), entre os nove disputados entre as Forças Armadas.

A OUTRA LUA

Maj Brig EWERTON FRITSCH

“Diz uma lenda inca que a Terra possuía duas LUAS. Um dia uma das LUAS se perdeu e grande catástrofe caiu sobre a Terra. As águas invadiram os continentes. O céu ficou tão escuro que o Sol, por muito tempo, não apareceu. Choveu muito.

O resto da lenda perdeu-se nos milênios, mas os antigos povos ame-

ricanos começaram a medir o tempo a partir do ponto que corresponde para nós ao ano 8 498 a.C. A precisão do calendário de cerimonial dos maias, baseado nos movimentos de Vênus, no qual se verificou o erro de um só dia em cada seis mil anos, leva-nos a dar crédito à veracidade da lenda”.

Uma Lua perdida caiu no oceano que hoje chamamos Pacífico. Rebentou a crosta de nosso planeta e atingiu seu magma. O choque foi tão violento que, do lado oposto à queda, os antípodas viram nascer as montanhas mais altas do nosso mundo — os HIMALAIAS. No céu, o disco do Sol pareceu dançar, com momentos de luz e momentos de trevas, eclipsado pelos discos de Vênus e da Lua que ficou.

A Europa, Ásia, África e América que, mais próximas formavam quase um só continente, foram separadas.

Surgiu o oceano Atlântico, encobrindo muitas terras afogadas em níveis mais baixos. As Américas, desgarradas do conjunto, foram arrastadas para encher o vazio, atrás da LUA que ferira a Terra. Mas o magma incandescente que jorrou de suas entranhas, bordejando o corpo da LUA agressiva, vaporizou e decom pôs as águas, criou as ilhas da Polinésia e Micronésia, e travou a queda das Américas que caminhavam para o precipício de fogo. A fredda foi brusca, e as costas das terras banhadas pelo Pacífico foram enrugadas. Os Andes estavam formados dentro daquela desolação.

O que foi arrastado para o precipício de fogo não sabemos. As filhas deste espetáculo dançesco são as inúmeras ilhas e ilhotas do Pacífico, muitas com túneis inexplicáveis, talvez nascidos da luta do magma com os gases e o vapor das águas. Nem a ilha da Páscoa, com suas estátuas de lábios cerrados e olhares estóicos, pode testemunhar a ânsia de gerações passadas à procura da pátria de seus ancestrais.

As grandes profundezas de formas alongadas, desse oceano, também retratam o campo de luta do magma incandescente que subiu va-

porizando e decompondo tudo, e travando a marcha das terras que iam sendo devoradas pelo abismo.

Os índices da existência de antigos oceanos no interior do continente americano são poças das águas que saltaram os Andes. Umas já secaram, outras ainda estão secando, como o lago Titicaca, baixando de nível a cada ano.

Civilizações desapareceram nesse cataclisma gigante. A raça humana teve que começar tudo de novo, com os poucos que sobraram se-



parados, repentinamente, por novos mares e oceanos, e em novas altitudes criadas pelas vibrações das ondas do magma, convulsionado no interior da Terra, e extravasado através de crateras de vulcões. As faixas brancas nos Andes, que alguns chegaram a ver como sinais de campos de pouso para naves espaciais, são marcas de calcário, quando tudo estava no nível do mar.

Fechei o livro que tinha nas mãos, pois estava lendo de olhos cerrados. O livro não contava essa história.

Cheguei à janela, olhei a nossa LUA, tentando reconstituir os mistérios que seus raios luminosos me haviam feito sonhar. O dia começava a clarear, quando o despertador me chamou à realidade. Mas, o fato de a Terra não ser redonda, nem achatada nos polos, como me ensinaram quando criança, faz a lenda inca permanecer na minha imaginação, querendo justificar que a forma de pera da Terra é a consequência da força do impacto da outra Lua.

E a grande cicatriz no fundo do Oceano Atlântico, mostrando a rachadura que separou os continentes?

E o pernil das costas do Brasil quase encaixando nos recortes das costas da África? E a forma abissal junto às costas dos Estados Unidos, lembrando que a África foi arrancada dali, e justificando o desaparecimento do oceano que

Platão diz ter existido onde hoje é o Sahara. Só a curiosidade nos leva ao desconhecido.

Mas, por que ir tão longe, se a nossa Amazônia está ainda cheia de mistérios? Lutemos para encontrar um meio de matar nossa curiosidade. Se já estivermos muito acostumados ao conforto, a ponto de julgar que a curiosidade não vale a luta, usemos a imaginação e a inteligência. Preparemos as ferramentas para o desbravamento da Amazônia, dando instrução e curiosidade aos nativos da região. Eles não sabem o que é o conforto da vida moderna e serão armas poderosas para o desenvolvimento da região. Ajudemos a preparar os soldados do exército de nossa curiosidade e do permanente desenvolvimento da Amazônia. E se o caro leitor, algum dia, tiver a oportunidade de visitar o Patronato Santa Teresinha, à Avenida 7 de Setembro nº 2107, em Manaus, certamente descobrirá como fazê-lo. E para os outros, que esta oportunidade não se apresenta tão fácil e que, ardentemente, desejem ajudar os indiozinhos a serem brasileiros, é só depositar na Conta do Banco do Brasil nº 31001-05676 ou na Conta do Banco Mercantil de Minas Gerais nº 10113, em nome do Patronato acima citado, a importância representativa do desejo de fazer a Amazônia crescer junto com o Brasil e dentro das posses de cada um.

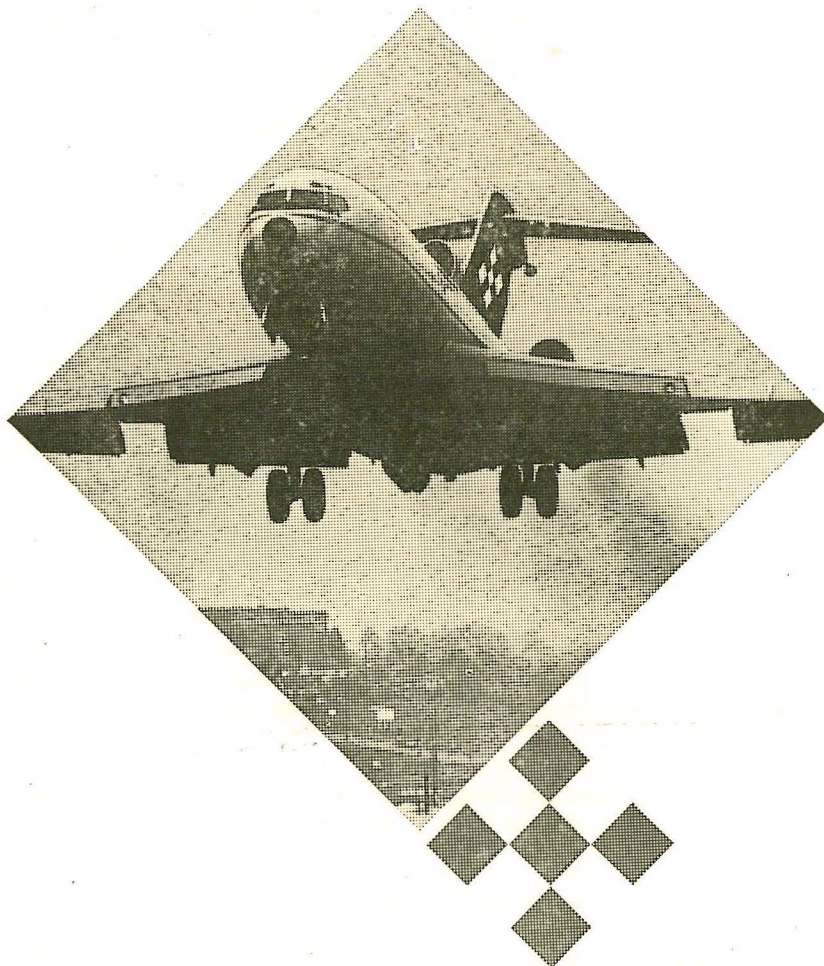
E os garotinhos índios de lá, caro leitor, irão escrever, no futuro, histórias verdadeiras que você os ensinou a criar e contar.

NOVO CHEFE DO CENTRO DE RELAÇÕES PÚBLICAS DA AERONÁUTICA

No flagrante ao lado aparece o Coronel-Aviador Ismael Abati, novo Chefe do Centro de Relações Públicas da Aeronáutica, sendo cumprimentado pelo seu antecessor, o Coronel-Aviador Helio Livi Ilha, que lhe transmitiu o cargo. A REVISTA AERONÁUTICA deseja sucesso ao Cel Abati na Chefia do CEREPa e a merecida evidência ao Cel Ilha em sua nova comissão na ESG.



JET POWER



A MAIOR FROTA DE JATOS OPERANDO NO BRASIL

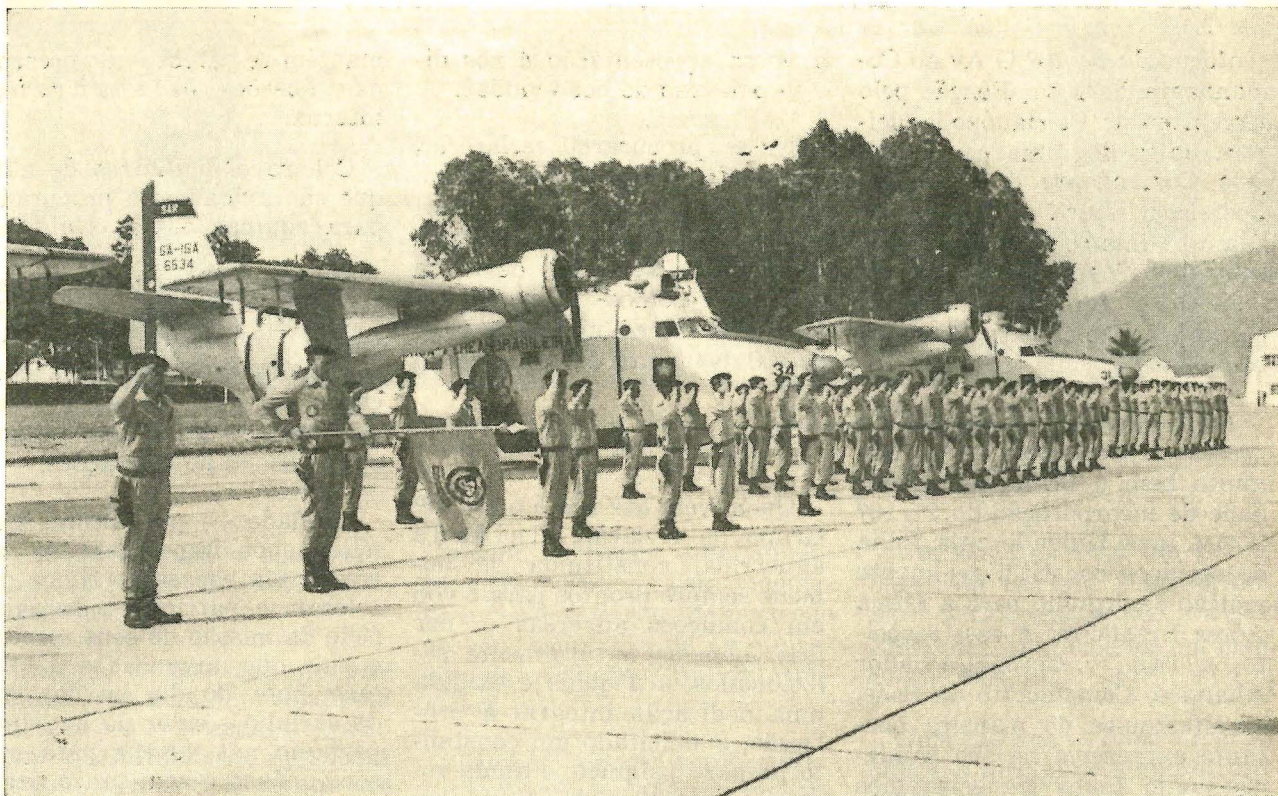
Temos uma verdadeira "esquadrilha" de jatos esperando por você. No Brasil, os jatos Caravelle e Super Boeing da CRUZEIRO voam para mais lugares, mais vezes por dia, que qualquer outra empresa aérea. Damos os melhores vôos "non stop" (diretos), os melhores horários de partida e chegada, serviço 5 Estrélas, financiamento a longo prazo, reserva de hotéis e passeios, etc... Ponha Jet Power em sua próxima viagem. Venha voar conosco. Para todo o Brasil, Argentina e Uruguai, a CRUZEIRO é o caminho.



VOE

CRUZEIRO

A EMPRESA AÉREA DO ANO ★★



Aspecto do 2.º/10.º GAV onde bem se nota a excelente postura marcial da Unidade

INCORPORAÇÃO DO 2.º / 10.º G Av À BASE AÉREA DE FLORIANÓPOLIS

Justamente na data comemorativa do 31.º aniversário do Ministério da Aeronáutica, realizou-se a solenidade de incorporação do 2.º Esquadrão do 10.º Grupo de Aviação à Base Aérea de Florianópolis. Foi um acontecimento marcante para a Força Aérea Brasileira, de tal sorte

que esta Revista deseja registrar o episódio com o merecido destaque. Vale notar, de início, que o Coronel-Aviador Luiz Carlos Aliandro, Comandante da Base, elaborou cuidadoso programa que foi cumprido, aliás, com precisão cronométrica. Altas autoridades locais, a

começar pelo próprio Governador do Estado de Santa Catarina e pelo Arcebispo de Florianópolis, compareceram à cerimônia, cujo desenrolar obedeceu à seguinte sequência: incorporação solene da Bandeira Nacional; chegada dos aviões e helicópteros do 2.º/10.º G Av; apre-

sentação do 2º/10º G Av ao Comandante da Base; Bênção pelo Arcebispo de Florianópolis; leitura do radiograma enviado pelo Comandante do Comando Costeiro; leitura da Ordem-do-Dia do Ministro da Aeronáutica sobre o 31º aniversário do Ministério; e, por último, a desincorporação solene da Bandeira Nacional.

As fotografias que ilustram a presente reportagem atestam muito bem o brilho da solenidade de incorporação do 2º/10º G Av, uma Unidade cuja folha de serviços constitui realmente motivo de orgulho para a Força Aérea Brasileira. A esse respeito, aliás, o Coronel-Aviador Aliandro, Comandante da Base, manifestou-se de maneira bastante expressiva na sua saudação, cujo texto transcrevemos na íntegra.

PALAVRAS DE BOAS-VINDAS DO COMANDANTE

É com o maior orgulho profissional que, neste momento, como Comandante da Base Aérea de Florianópolis, recebo

a vossa apresentação e vos dirijo palavras de boas-vindas.

Nelas procurarei esclarecer, para os que aqui se encontram, quem sois vós, dizer-vos quem somos nós e, finalmente, definir quais serão as metas de todos nós, que somos, a partir de agora, a maior Unidade de Busca e Salvamento da América do Sul.

QUEM VEM ATÉ NÓS

Quem vem até nós é o 2º/10º Grupo de Aviação, Unidade aguerrida, constituída de homens sempre prontos para o vôo em condições adversas e, por isso, homens naturalmente selecionados, aos quais é exigida uma dedicação integral à profissão, é solicitado um constante preparo psíquico, e ainda requerida permanente higidez mental e física.

Esquadrão que já tem uma tradição de operações coroadas de sucesso, desempenhadas no exterior, no alto mar, bem como em todo território pátrio. So-correndo nas calamidades, nas necessidades da população,

mantém-se atento e presente nas missões de segurança interna.

Celeiro de militares de elite, que são avidamente procurados para equipar outras Unidades.

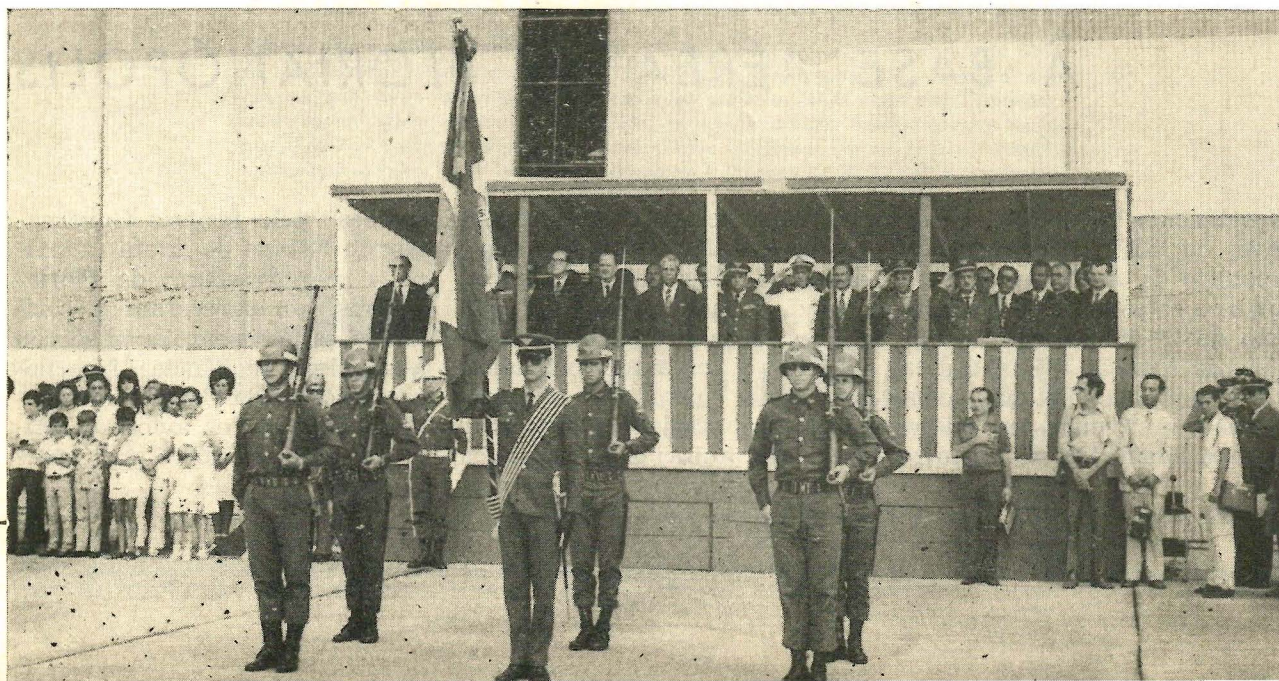
Unidade que possui, em seus quadros, elementos que fundaram a Organização e dela não desejam afastar-se, numa dedicação integral de suas vidas, tais como o atual Comandante e seu Oficial de Operações.

Unidade — por último, mas não menos importante — lastreada em esposas e filhos que toleram e participam de sacrifício da missão de seus maridos e pais que, arrancados a qualquer hora do dia ou da noite do carinho e calor do lar, desaparecem nas nuvens para missões árduas e sem prazo determinado.

QUEM VOS RECEBE

Quem vos recebe é a Base Aérea de Florianópolis — uma das mais antigas da Força Aérea que verá passar o seu quadragésimo nono aniversário este ano em que pese todo este

O Palanque Oficial, vendo-se o Governador e autoridades civis e militares de Sta. Catarina





O Ten Cel Kauffman apresenta o 2.º/10.º G AV ao Cel Aliandro, Comandante da Base

seu passado, toda a sua tradição, toda a sua eficiência a vosso serviço.

Unidade constituída de elementos que aqui mourejam há decênios e que fizeram do vazio entre o Carianos e a Tapera brotar e crescer a Base que vos recebe.

Unidade antiga, mas jovem no seu entusiasmo e acelerada ao ponto exato de acoplagem convosco.

Aqui estão famílias amigas e unidas, ansiosas para conquistar a amizade das que desceram do planalto paulista.

E, permitam-me os catarinenses, assegurar-vos que também vos recebe um Estado hospitaleiro, de natureza encantadora, constituído de gente boa, tranqüila e feliz, que vos abre as portas para o convívio amigo.

ONDE IREMOS TODOS

Unidos, como um só móvel — numa simbiose perfeita — procuraremos a meta, já definida em minha Ordem do Dia de asunção do Comando.

Nossa missão é definida, dentro do Comando Costeiro, como

Unidade de Busca e Salvamento, cuja existência está vinculada a recomendações de proteção ao vôo, emanadas da Organização da Aviação Civil Internacional.

Também é nossa tarefa assistir às operações aéreas que contribuam para assegurar nossa hegemonia sobre o mar Territorial Brasileiro.

Se estaremos vigilantes nas duzentas milhas, mar a dentro, também estaremos vigilantes nas trezentas milhas, terra a dentro de Santa Catarina, até a fronteira, ou onde for necessário, prontos para agirmos em qualquer missão que vise a assegurar nossa total hegemonia sobre o solo brasileiro, combatendo frontalmente os que nele quiserem implantar doutrinas espúrias.

Para tanto, nossa Unidade será um templo, um forte, uma caserna, uma escola, uma comunidade.

Um templo — onde se cultuam as virtudes morais, as virtudes cívicas e as virtudes militares, na certeza de que a democracia repousa na prevalência dos valores espirituais.

Um forte — será um reduto imbatível na luta pelos princípios democráticos da Nação Brasileira, reafirmados em março de 1964.

Uma caserna — onde a hierarquia e a disciplina serão os únicos fiadores da eficiência obtida.

Uma escola — será uma escola para os que aqui se formarão. Procuraremos, pelo exemplo, devolvê-los à vida civil como cidadãos prestantes. Será uma escola permanente para os que aqui ficam, onde, pelo convívio mútuo e pelo intercâmbio de idéias, conhecimentos e experiências, buscar-se-á o aprimoramento individual e profissional.

Uma comunidade — viveremos e trabalharemos juntos, procurando constituir uma comunidade perfeita, que será protegida por uma ação comum contra a desarmonia interna. Integrar-nos-emos na comunidade maior que nos cerca, num intercâmbio útil e sadio de amizade cívico-social, de afirmação de princípios.

Seremos uma sociedade hospedeira, recebendo, com simpa-

tia e carinho, os que por aqui transitarem.

Meus comandados:

O vôo é que desenvolve, nos militares da Aeronáutica, as características de vida moderada, de disciplina, de arrojo, de lealdade, de dedicação, de espírito de equipe, de visão ampla, de grandeza de alma e, em virtude dos embates psicológicos por ele gerados, dá-lhes a compreensão das fraquezas humanas.

Busquemos, no vôo, autenticidade!

Minha ordem é: tudo para o avião e todos alcemos vôo, cumprindo o que de nós espera a Força Aérea Brasileira: O SAGRADO DEVER!"

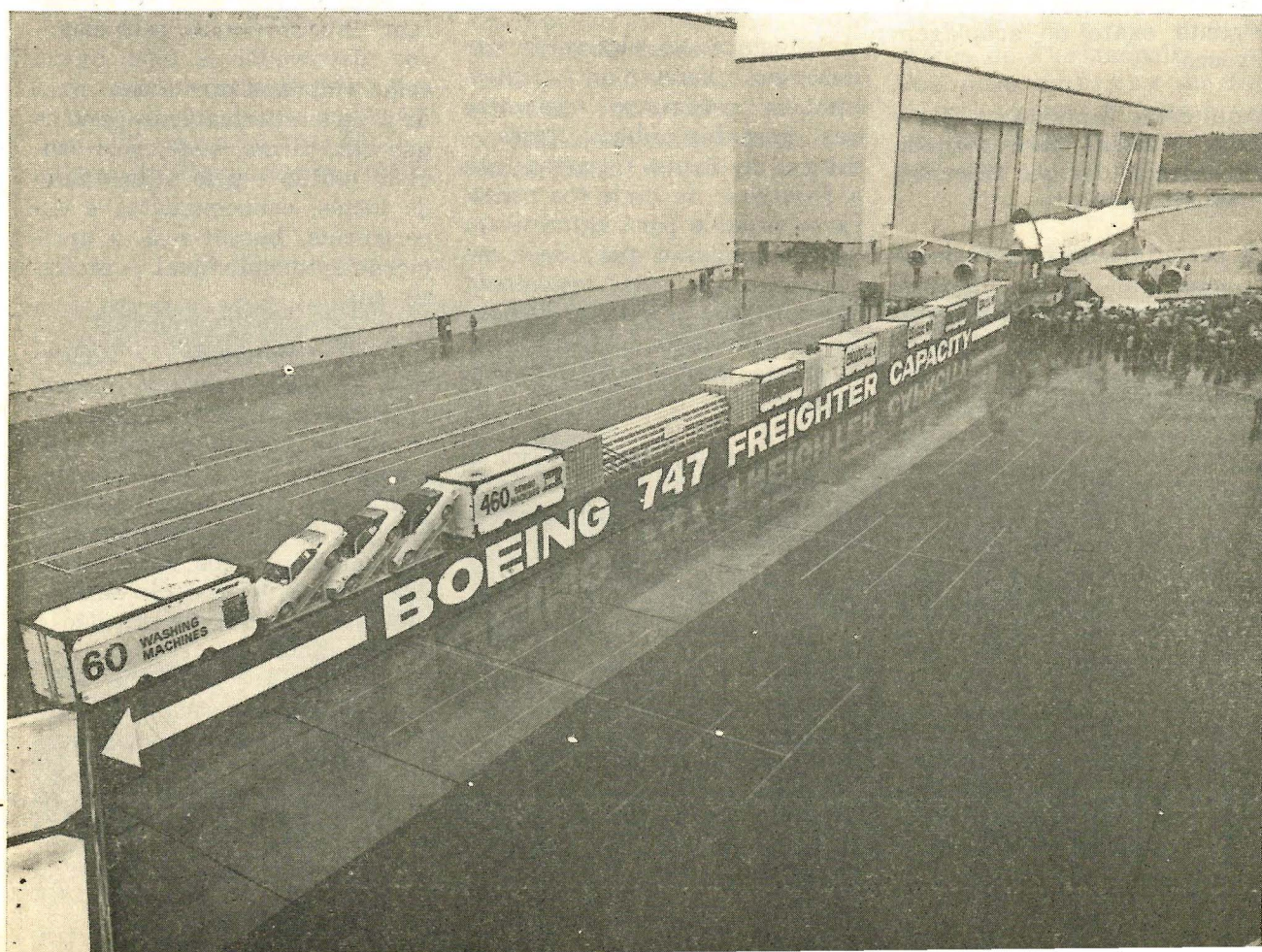
— Depois da solenidade que transcorreu impecavelmente, as autoridades e convidados foram recebidos pelo Coronel Aviador Luiz Carlos Aliandro para um coquetel. Nessa ocasião, foi possível avaliar que tanto o Go-

verno como o povo de Santa Catarina se acham de fato satisfeitos diante da nova importância da Base Aérea de Florianópolis, agora em evidência pela incorporação do 2º Esquadrão do 10º Grupo de Aviação. De nossa parte, cumprimentamos o Coronel-Aviador Luiz Carlos Aliandro e seus distintos comandados, formulando votos muito cordiais no sentido de que conservem tão contagiante entusiasmo através dos dias porvindouros.

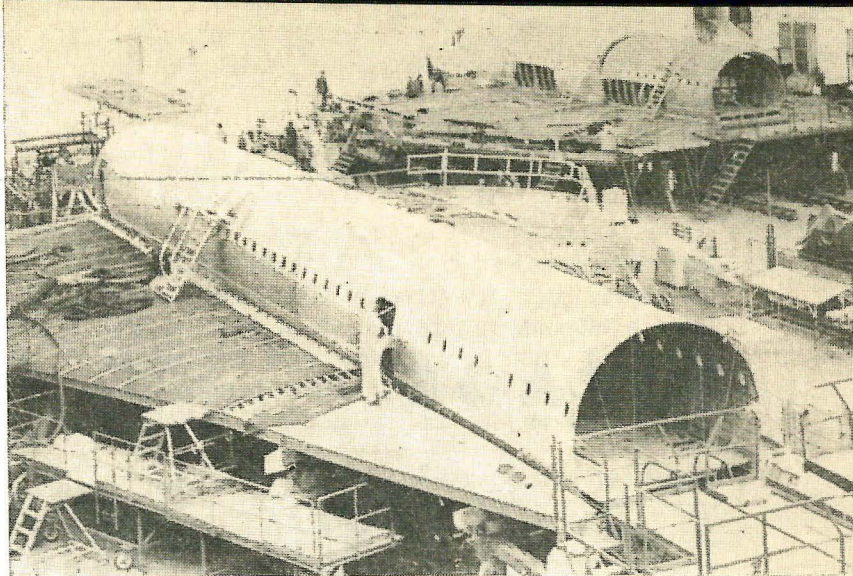
BOEING 747 FAZENDO TEST DE CARGA

Uma coluna, com 98 metros de comprimento, mostrou a capacidade do cargueiro BOEING 747F, por ocasião da cerimônia do "rollout", realizada na fábrica da BOEING em Everett. Toda a carga, na foto representada por 400 metros cúbicos e pesando

90 toneladas, pode ser transportada para o outro lado do Atlântico em um único vôo sem escalas. O avião deverá ser entregue em março à Lufthansa, que o lançará em operações comerciais através do Atlântico, no final de abril do ano em curso.



Vista parcial do hangar de montagem do Concorde, em Toulouse-Saint-Martin-du-Touch.



U-21F Beechcraft, para 6 passageiros e 2 tripulantes, pressurizado — 285 mph, utilitário adquirido pelo US Army para o Forte Belvoir — Virginia.

O Britten-Norman BN 2A3 Islander, equipado com motores Lycoming IO-540 K de 300 HP.



MIRAGE

O MAIS FAMOSO AVIÃO DE CAÇA

DA DÉCADA

Cel Av LAURO NEY MENEZES

Este texto se constitui de rápidas notas a respeito do avião de combate do mundo livre que fez mais sucesso após a Segunda Grande Guerra. Entretanto, é preciso que se diga que estas vitórias não foram apenas no campo de batalha aérea. O MIRAGE é um instrumento que serviu à política do General De Gaulle.

Através desse avião, a França estendeu seu campo de influência no mundo e fez dele um excelente "ganha dólar". Com isso, o MIRAGE tornou-se um alvo de espionagem militar e industrial e um motivo para acirradas batalhas diplomáticas.

Do ponto de vista técnico, permitiu que a França disputasse, com as superpotências, um lugar ao sol no campo aeronáutico (e por que não político?) mundial, pois foi quem garantiu o acesso da França ao "Clube Nuclear", com a colocação em serviço do bombardeiro bissônico de reconhecimento, MIRAGE IV.

Antecedentes Históricos

O primeiro exemplar dessa incontestável grande família nasceu de um requisito operacional fixado pelo Estado-Maior francês, em 1954, um interceptador leve, Mach 2, capaz de galgar a tropopausa em curto espaço de tempo, bem armado e capaz de automatizar o ataque ar-ar. A imposição de um interceptador leve deve-se ao fato de, à época, a indústria de motores francesa não dispor de turbo-reatores de grande potência para propulsionar o novo projeto. No delineamento de tais requisitos operacionais e face às limitações para a motorização de uma aeronave bissônica, o Estado-Maior sugeriu a fórmula híbrida turbina-foguete.

Com base em tais parâmetros, Marcel Dassault — o pai dos MIRAGE — projeta o MD-550 o que, à semelhança do Convair F-102 Americano e Fairey Dart inglês, utiliza a plataforma de asas em Delta. Esse protótipo era um bimotor acoplado a um foguete. Com tal combinação fez o primeiro voo em 1955 e ultrapassou Mach 1.3 em 1956.

Seu construtor o chama MIRAGE. "...minha idéia é que tal qual uma visão no deserto — o inimigo o verá... mas jamais o tocará!"

Entretanto o construtor, convencido de que a solução bimotor-foguete não traria a performance desejada, abandona seu protótipo HD-550 e, sem apoio governamental, lança o verdadeiro primogênito da árvore genealógica MIRAGE: o BALZAC 001. Mantendo a mesma plataforma delta e motorizando o protótipo com uma produção SNECMA (ATAR 101 com requeimador), acoplada a um foguete SEPR, o protótipo voa em 1956, atinge Mach 1,5 em Jan 1957 e Mach 1,8 (com foguetes) em Jun 1957. Está lançada a pré-série do MIRAGE III.

A família MIRAGE: cronologia

MIRAGE III-A — pré-série utilizada para a testagem técnico-operacional. Recebeu o motor SNECMA Atar 9 B e um motor-foguete SEPR 841. Seu primeiro voo é efetuado em maio de 1958. Em outubro de 1958, atinge o Mach 2 e, finalmente, Mach 2,2 a 36 000 ft. Bate o recorde mundial em círculo fechado de 100 km, com a velocidade média de 1 785 km-h. Os últimos aparelhos da pré-série receberam o radar CYRANO.

MIRAGE III-D — uma pretensão não realizada pela AMD. Devia ser uma versão do MIII-A para o uso em ataque ao solo e reconhecimento com qualquer tempo. Devia decolar de uma rampa auxiliado por JATO de 13,5 toneladas de potência. Projeto abandonado.

MIRAGE III-C — Descendente da versão pré-série III-A, iniciou seus vãos em 1959, munido de um radar CYRANO e armado com um míssil ar-ar MATRA. Os últimos exemplares dessa pré-série representaram a definição final de série e que foi encomendada pela Força Aérea Francesa, já então com a denominação definitiva de III-C, e destinado à interceptação a grandes cotas, tendo como missão secundária o assalto. As entregas iniciaram em 1960, sendo que a produção atinge o ritmo de 9 aviões por mês em fins de 1961. O famoso Esquadrão de Guynemer, "As Cegonhas", baseado em Dijon, França, é o primeiro a equipar-se com o novel produto.

Em 1963, a cadência industrial atinge 10 unidades por mês, tendo a FAF recebido mais de 150 aeronaves.

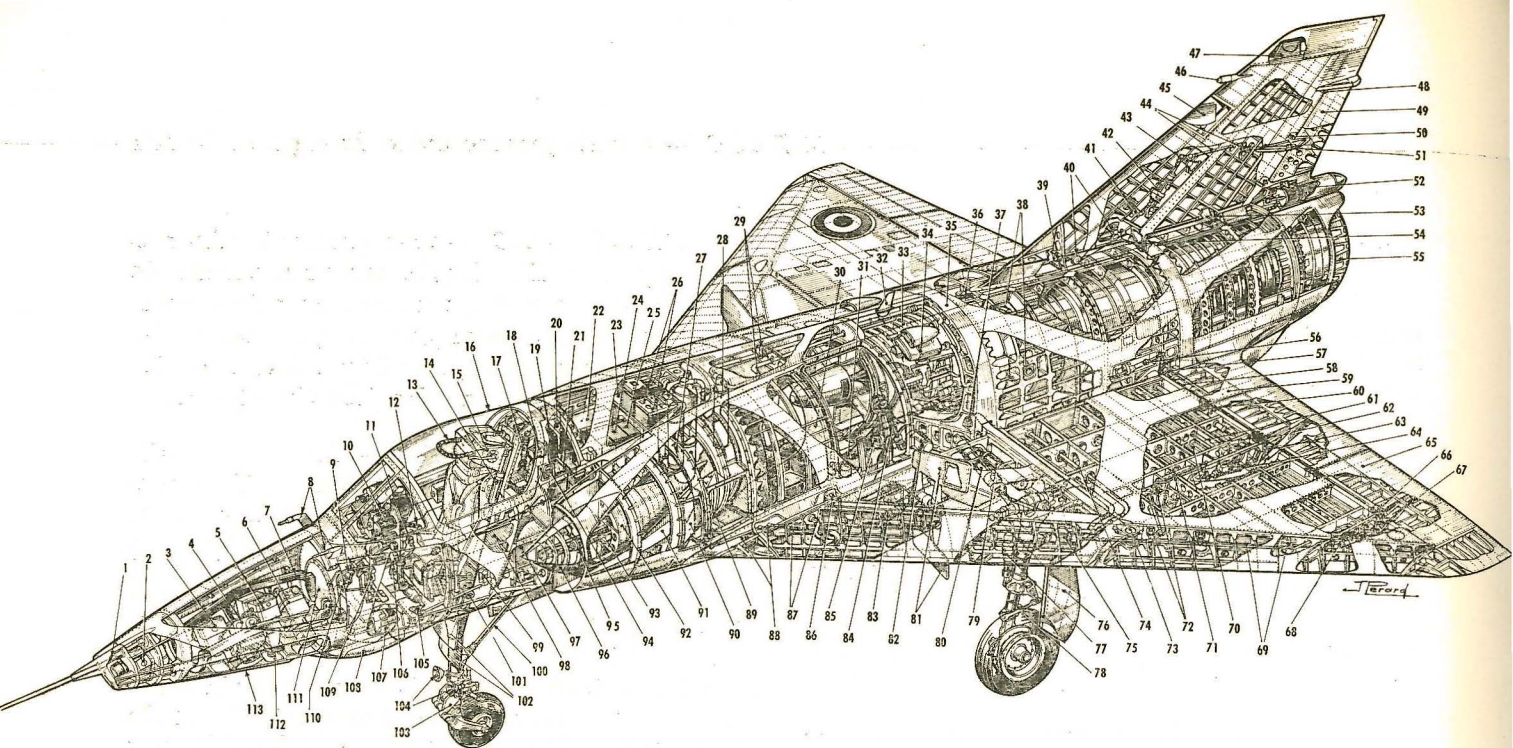
É com esta versão que a Marcel Dassault obtém seu retumbante sucesso e que vai sensibilizar a opinião técnica mundial, a curto prazo.

MIRAGE III M/D — como consequência natural da elevada demanda de produção, uma versão biplace é elaborada. A versão M representa o primeiro protótipo de treinador e que é exportado para a Força Aérea Sul-Africana. A versão B a substitui com a vantagem de, além de treinador, ser capaz de realizar as missões de assalto.

MIRAGE III-CJ — versão definida por Israel, é o mesmo III-C francês, com variações no equipamento eletrônico de bordo, o que lhe dá mais amplitude de emprego.

MIRAGE III-CZ — em 1963, a Força Aérea Sul-Africana encomendou 16 III-C, com a definição idêntica à francesa e que toma a identificação CZ.

MIRAGE III-E — é atual versão, em plena produção, e encomendada pelo Brasil, Argentina, Colômbia, Austrália e África do Sul.

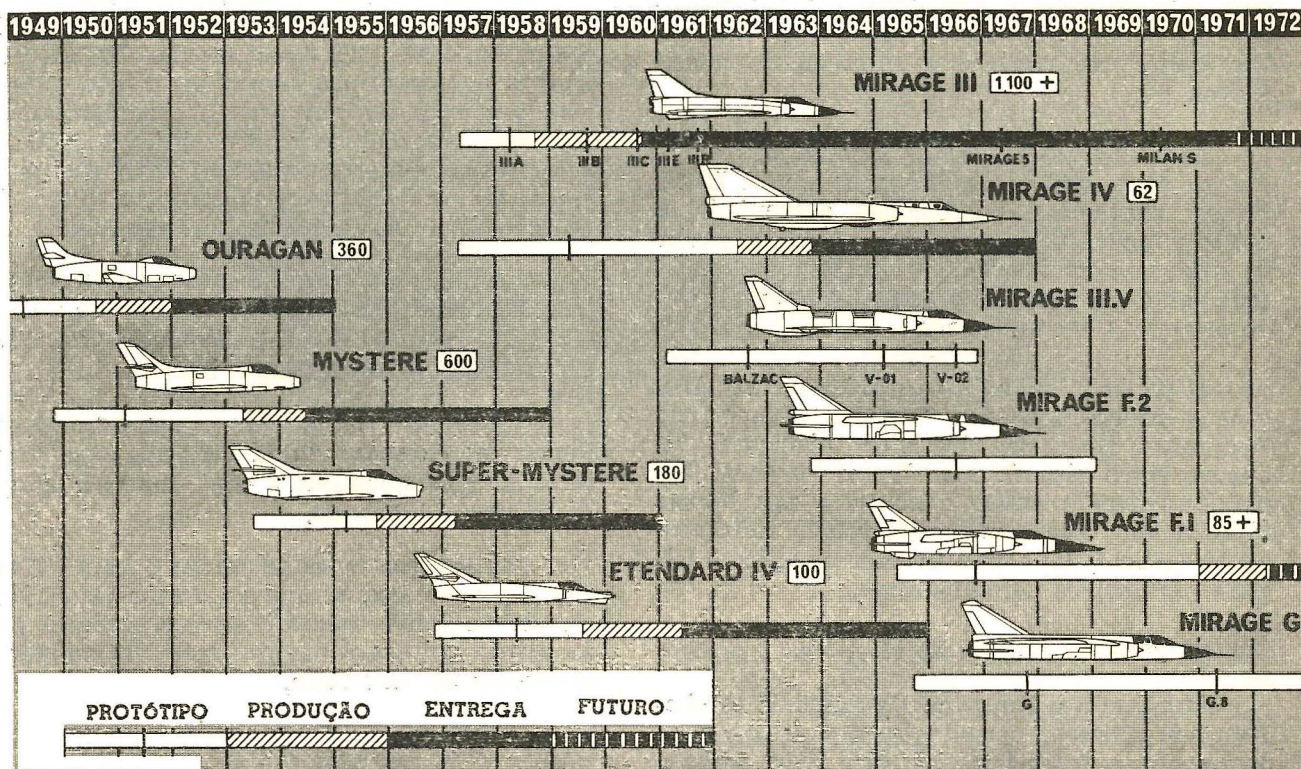


MIRAGE III RD

LEGENDA

- | | |
|--|---|
| 1 — Tomada anemométrica | 56 — Comando do compressor de profundidade |
| 2 — Câmara foto (OMERA 33F200) de vante oblíqua | 57 — Travessa |
| 3 — Câmara foto (OMERA F-100) lateral direita | 58 — Barra de torção do compensador |
| 4 — Câmara foto (OMERA F-100) lateral oblíqua | 59 — Compensador |
| 5 — Câmara foto (OMERA F-200) lateral direita | 60 — Fixação do elevon |
| 6 — Câmara foto (OMERA F-200) lateral esquerda oblíqua | 61 — Passagem estanco dos circuitos de servocomando |
| 7 — Berço suporte do equipamento foto | 62 — Fixação principal do elevon |
| 8 — Tubo de pitot | 63 — Joelho de fixação do elevon |
| 9 — Roldanas do comando de direção | 64 — Servocomando do elevon interior |
| 10 — Painel de bordo principal | 65 — Elevon exterior |
| 11 — Manche | 66 — Fixação central do elevon |
| 12 — Punho de ejeção (baixo) | 67 — Joelho de fixação do elevon |
| 13 — Cortina de ejeção | 68 — Servocomando do elevon exterior |
| 14 — Canhão ejetor do para-quedas | 69 — Barras rígidas do servocomando exterior |
| 15 — Assento ejetável Martin Baker MK 5 | 70 — Tanque estrutural de asa |
| 16 — Capota ejetável | 71 — Tubulação estanco dos comandos |
| 17 — Comando de ejeção da capota | 72 — Barras do servocomando interior |
| 18 — Válvula de sobrepressão da cabina | 73 — Fixação do tanque externo |
| 19 — Central giroscópica | 74 — Sistema de intercomunicação de combustível |
| 20 — Amplificador central | 75 — Tubulação estanco das bielas do servocomando |
| 21 — Conjunto IFF | 76 — Pestana do trem principal |
| 22 — Bateria | 77 — Trava longitudinal |
| 23 — Conjunto TACAN | 78 — Trem principal |
| 24 — Central de navegação | 79 — Acumulador hidráulico do trem de pouso |
| 25 — Conjunto UMF | 80 — Trava do trem principal |
| 26 — Rádio-sonda | 81 — Freios aerodinâmicos |
| 27 — Garrafa de oxigênio | 82 — Gerador |
| 28 — Filtro do condicionamento dos acessórios | 83 — Trava de acessórios |
| 29 — Circuito de condicionamento dos acessórios | 85 — Transmissão de acessórios |
| 30 — Tanque de combustível dianteiro | 86 — Fixação das asas (vante) |
| 31 — Tanque de combustível traseiro | 87 — Circuito de combustível (bordo de ataque) |
| 32 — Antena TACAN | 88 — Biela do elevon |
| 33 — Turbo-reator ATAR 9 C | 90 — Entrada de ar adicional |
| 34 — Refrigerador do condicionamento dos acessórios | 91 — Comando de alimentação do motor |
| 35 — Quadro principal (fuselagem) | 92 — Cone de entrada de ar (fixo) |
| 36 — Polias e cabos de comando | 93 — Trilho guia do cone móvel |
| 37 — Eixo de fixação das asas | 94 — Comando de alijamento da capota |
| 38 — Fixação do motor | 96 — Cone móvel (souris) |
| 39 — Fixação da deriva | 97 — Alojamento do trem (vante) |
| 40 — Polias e cabo de comando | 98 — Compartimento traseiro da cabina |
| 41 — Conjunto de direção | 99 — Servocomando |
| 42 — Servocomando de direção | 100 — Haste de comando da dianteira |
| 43 — Conjunto de direção (angular) | 101 — Fixação da perna dianteira |
| 44 — Bielas | 102 — Pestanas |
| 45 — Bielas | 103 — Perna de força dianteira |
| 46 — Pitot | 104 — Farol de pouso |
| 47 — Ante VHF | 105 — Conexão |
| 48 — Fixação do leme de direção | 106 — Joelho de conexão do profundor |
| 49 — Leme de direção | 107 — Radar Doppler |
| 50 — Fixação do leme de direção (central) | 108 — Radome |
| 51 — Braços de comando | 109 — Paloniers |
| 52 — Para-quedas — freio | 110 — Polia de comando |
| 53 — Fixação da deriva (traseira) | 111 — Compartimento dianteiro |
| 54 — Fixação da deriva (principal) | 112 — Célula fotoelétrica |
| 55 — Escapamento de seção variável | 113 — Janela de acesso dianteira (eq. foto) |

A Família MIRAGE



Nesta versão o MIRAGE atinge o auge de sua capacidade de polivalência. É a variação de III-C com equipamento que lhe permite a autonavegação, o ataque a baixa altura, o uso do armamento convencional ou nuclear, mísseis, etc. O protótipo efetuou seu primeiro voo em 1961 e as encomendas começaram a ser atendidas em 1964, sendo que em 1965 essas compras atingiram a 300 unidades. Sua diferença estrutural face ao III-C é que tem uma fuselagem alongada mais 30 cm, o que permitiu alojar, atrás da cabina de pilotagem, uma central eletrônica adicional. Assim, o radar Cyrano II-B aumentou suas possibilidades e permite o uso na função "solo" para a execução do assalto com qualquer tempo.

Um sistema de autonavegação com base Doppler assegura uma extrema eficiência na navegação a baixa altura.

Seu grupo híbrido motopropulsor-foguete possui mais potência (SNECMA ATAR 9 C) e facilidade de utilização do foguete SEPR 844 (que usa o combustível do motor).

MIRAGE III-O — versão australiana para o III C que pretendia motorizar a aeronave com o motor Rolls Royce Avon. Seus resultados conduziram à opção do ATAR 9C padrão. Construído sob licença na Austrália, a partir de 1963.

MIRAGE III-EZ — definição sul-africana para o III-E.

MIRAGE III-R/RD — versão de reconhecimento tático, baseado na fórmula III-A. A versão R é equipada com um computador de navegação e a RD utiliza um sistema de autonavegação com base Doppler.

Semelhante ao III-E, seu nariz é dotado de um jogo de 5 câmaras OMERA, ao invés do

radar. Tal nariz é climatizado e desenhado para alojar o equipamento fotográfico.

MIRAGE III-S — versão suíça do III-A, cuja característica fundamental é a incorporação do sistema de tiro e navegação Hughes T A R A N que permite o emprego do míssil Falcon.

MIRAGE 5 — versão de assalto e caça diurno derivada da simplificação do M III-E. Possui capacidade de bombas aumentada e maior potência no motor. Em serviço a partir de 1969, teve uma enorme aceitação no mercado mundial, representando, na data de hoje, o grande produto a ser exportado.

MIRAGE "Milan" — versão do M III-S com a incorporação dos "bigodes" (superfície "canards") no nariz. Definição técnica de interesse suíço visando a melhorar as condições de decolagem e pouso e controle nas baixas velocidades. Apresenta motorização mais potente (Atar 9 K — 50) e reformulação de alguns parâmetros aerodinâmicos.

A nova geração: o ramo dos F, V, G

Atendendo à Doutrina Dassault de estabelecer um processo genealógico nos projetos, de forma que a experiência anterior sirva de base para o novo passo, a consequência natural era fazer um novo ramo na família: os F, V, G.

A SÉRIE F

Alguns pontos foram profundamente considerados antes que uma solução fosse adotada, visando à modificação da fórmula MIRAGE já tão bem sucedida:

— criação de qualidades de decolagem e aterrissagem curtas e em pistas mal preparadas;

— aumento de raio de ação com o emprego de um reator a fluxo duplo e aumento de tanques internos;

— redução de velocidades de aproximação para o pouso e de manobras a baixa velocidade.

O resultado trouxe uma nova geometria para a plataforma de sustentação; u'a maior superfície alar, empenagem baixa, dispositivos hipersustentadores, "spoilers" e asa enflechada a 70° com eliminação da asa delta. E um novo

ramo da família aparece no cenário mundial, sempre na exploração da polivalência de emprego.

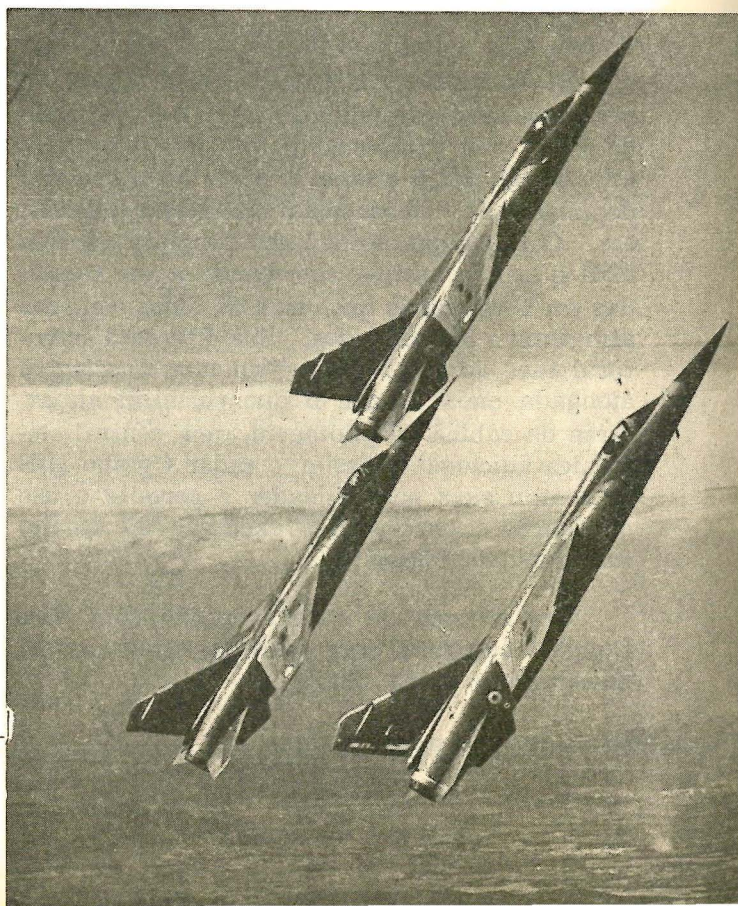
MIRAGE F1 — inicialmente chamado o Super Mirage III E2. Motorizado na base do SNECMA/PW — TF 306 ou do novo ATAR 9 K. Ambos os protótipos foram utilizados para o levantamento das curvas de performances. A versão propulsionada pelo ATAR 9 K-50 foi selecionada para representar a nova geração e entrar em produção para substituir o Mirage III no inventário da Força Aérea Francesa.

O F1 é um monoplace de combate polivalente, que manteve as características do MIRAGE III — grande carga militar, subida rápida e grande manobrabilidade a baixa altura.

Apesar do F1 possuir quase as mesmas dimensões externas do M III, sua capacidade interna de combustível é 40% superior graças aos tanques integrais.

Está equipado com um radar Cyrano IV que tem o mesmo alcance que o anterior (Mod. IIB) e pode, inclusive, realizar interceptações a baixa altura, graças a um processo de eliminação eletrônica de ecos fixos.

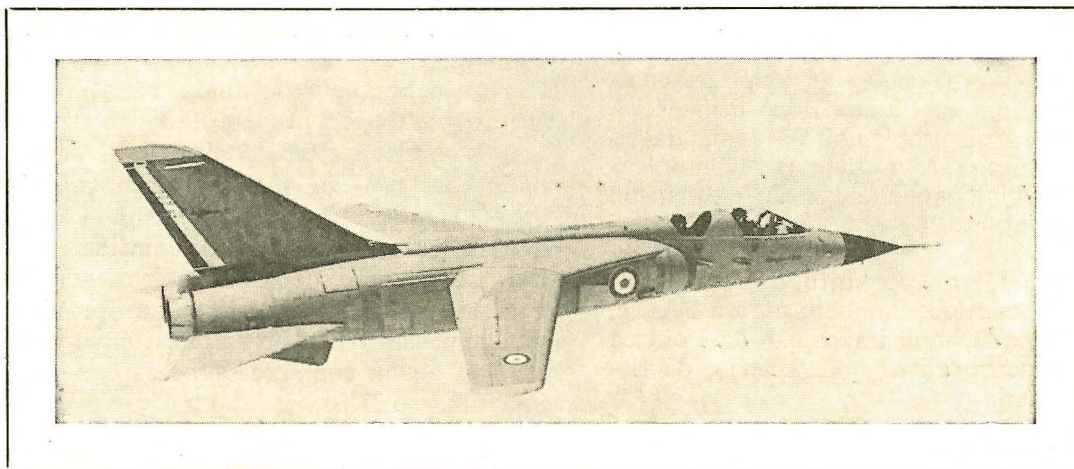
MIRAGE F-1



Está armado com 2 canhões 30 mm, 2 mísseis MATRA 530 ar-ar e 2 mísseis Sidewinder. Sua carga para ataque ao solo é semelhante à do MIRAGE 5: 4 toneladas.

Política de Desenvolvimento do Governo Brasileiro.

Isso porque uma aeronave dessa gama de performance trará, incontestavelmente, uma



MIRAGE G-8

A SÉRIE V

MIRAGE V — série de protótipos de investigação das possibilidades de atuação no campo de voo vertical. Não entraram em produção.

A SÉRIE G

MIRAGE G — programa de geometria variável sobre a fórmula básica do Mirage III. De um projeto originado em 1967, o protótipo realiza o seu primeiro voo em 1971. No transcurso de seu quarto voo, atinge Mach 2.03.

Fez sua apresentação pública no Salon de Le Bourget 1971 e é considerado, pela opinião técnica mundial, como a única fórmula de geometria variável factível, industrial e operacionalmente.

O sistema de armas do G 8 compreenderá um radar multifunção CYRANO IV, um calculador de navegação/bombardeio de baixa altitude e um visor telemétrico laser.

O REEQUIPAMENTO DA FAB E O MIRAGE

Da mesma forma que agiu em 1953, foram adquiridos os Gloster Meteor, a FAB — ao colocar em serviço uma aeronave supersônica — pretende atender aos diversos parâmetros da

resposta às exigências mínimas do progresso tecnológico obtido no campo da aeronáutica militar. Permitirá, ainda, o entendimento das exigências impostas pelo referido material supersônico à infra-estrutura aeroportuária e aeroviária, assunto de compreensão inadiável, já que aeronaves de transporte supersônico estarão em operação em céus e aeroportos brasileiros a partir de 1974.

Além disso, um material dessa classe colocado em serviço militar permitirá o aumento de qualificação de mão-de-obra especializada a ser entregue ao mercado de trabalho do País. Essa é uma decorrência do fluxo de pessoal preparado nos Quadros da FAB e que será destinado às atividades civis após seu licenciamento.

Esse aumento de qualificação de mão-de-obra virá permitir que a indústria nacional de transporte aéreo se coloque em condições de disputar o mercado de frete aéreo, no Atlântico Sul, em condições mais próximas às dos competidores estrangeiros.

A criação de uma única Unidade de Defesa Aérea, agindo como *Núcleo* dessa atividade no Brasil, assegurará o conhecimento e o endoutrinamento preliminar de um sem-número de

elementos como: a técnica de voo e operação na gama supersônica, o emprego do sistema-de-armas, o trabalho conjugado do Sistema de Controle de Tráfego Aéreo/Defesa Aérea, o problema dos auxílios à navegação para móveis de alta velocidade e grande altitude, etc. Garantirá, ainda, a formulação ou reformulação da doutrina de emprego do Poder Aéreo, o estabelecimento de uma filosofia de emprego compatível com o material adquirido, despertará as atenções para os problemas de acomodação da infra-estrutura aeronáutica (telecomunicações, meteorologia, engenharia) às exigências do novo material, etc.

Há que considerar, portanto, que a renovação de material aéreo de combate para a FAB é, antes de mais nada, uma imposição da Política do Desenvolvimento antes que, apenas, de Segurança Nacional.

O MIRAGE brasileiro

A definição do equipamento aéreo adquirido pelo Brasil, como todas as versões destinadas à exportação, foi baseada no tipo de emprego desejado e nas condições ambientais no Brasil para tal emprego.

O nosso MIRAGE III E-BR, portanto, é basicamente a versão E, onde a polivalência foi explorada ao máximo. Tem plena capacidade para as interceptações de alvos aéreos na faixa bissônica, já que foi adquirido para compor o núcleo da FORÇA DE DEFESA DA FAB. Para tanto possui um sistema de detecção e direção de tiro comandado por um radar CYRANO II e é armado com dois canhões DEFA de 30 mm e um míssil ar-ar MATRA 530 com cabeça eletromagnética.

Entretanto, isso não representa dizer que não possua a capacidade de realizar missões de assalto e penetração a baixa ou grande altura. Neste caso, sua carga bélica atinge a 3,3 t em variedade de artefatos bélicos.

Para fazer frente aos compromissos de combate e, com segurança, deslocar-se sobre o território brasileiro e, ainda, realizar o regresso e o pouso sem ser limitado pelas condições meteorológicas, o MIRAGE III E-BR está equipado com um sistema de autonavegação com base Doppler, capaz de determinar a posição geográfica da aeronave automaticamente, com um ínfimo erro de 1 km para cada 900 km voados. Para as manobras de aproximação e pouso, possui receptores para a navegação VOR e ADF, assim como receptores para pouso por instrumento ILS.

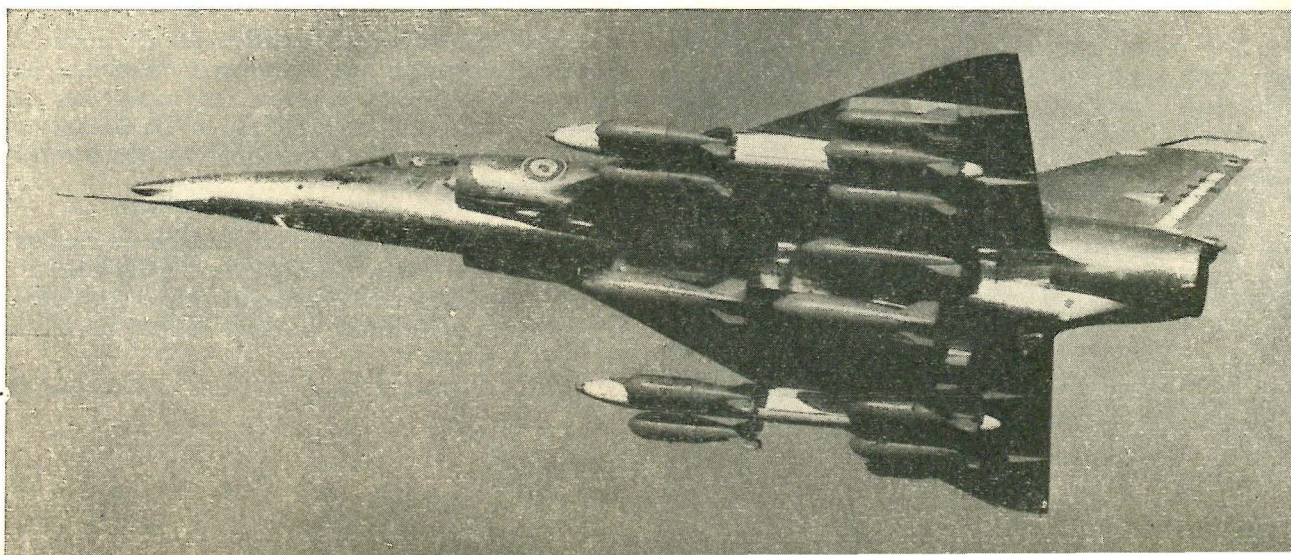
Seu alcance em voo atinge a 3 000 km, o que permite, operando de Anápolis, GO, atingir qualquer ponto do território brasileiro.

Com o fito de manter-se de alguma forma independente da infra-estrutura do aeródromo, está equipado com um sistema de partida interna para o motor ATAR 9 C.

Serão 16 aeronaves MIRAGE III E-BR a compor a 1ª Ala de Defesa Aérea sediada em Anápolis, GO. Dessas 16, três são a versão biplace para treinamento.

No plano de apoio logístico, os MIRAGE da FAB terão sua revisão de nível industrial nas oficinas da EMBRAER, em São José dos Campos.

MIRAGE F-1





Desfile dos participantes da Colônia de Férias da AFA

● ENCERRAMENTO DA COLÔNIA DE FÉRIAS DA FAB

Com um programa que começou às 7:00 horas, com a chegada das crianças e dos convidados, formatura dos Instrutores, formatura geral, hasteamento do Pavilhão Nacional, seguido de desfile da Colônia ao som da Marcha P'ra Frente Brasil, de Miguel Gustavo, cantada em uníssono por cerca de 3 000 pessoas (1 320 crianças)

e mais os parentes, amigos e convidados, tocada pela Banda Sinfônica da Academia da Força Aérea, espetáculo comovente, porque a Marcha era tocada e cantada como que em homenagem ao ilustre autor, recentemente falecido, teve início a programação de encerramento da Colônia de Férias da Aeronáutica de 1972.

As colônias de Férias das Forças Armadas visam à formação de uma juventude sadia,

ao melhor entendimento entre jovens e adultos e é tão assinalável o empreendimento que se pode dizer, sem medo de erro, que elas contribuirão, dentro em breve, para a eugenia da raça e a melhoria das relações entre pais e filhos.

A Colônia de Férias da Aeronáutica começou modestamente em 1968 com 180 crianças, aumentou para 300 em 1969, 400 em 1970, 700 em 1971 e 1 320 em 1972, abrangendo filhos e

parentes de militares e de pessoas das redondezas indistintamente. Não há privilégios.

Este ano, porém, a Colônia funcionou, pela primeira vez, sob a orientação da Comissão de Desportos da Aeronáutica, que funciona no Escalão Recuado da Academia da Força Aérea, nos Afonsos.

Assim, a Colônia foi entregue a um jovem oficial, o Tenente Noélio Ferreira, que foi auxiliado por 34 professores de Educação Física e inúmeros outros Instrutores.

O encerramento foi uma festa que deixou saudades a quantos tiveram a ventura de assisti-la, tal o conjunto de graça e beleza que o espetáculo proporcionou.

● MINISTRO RECEBEU ANÉSIA PINHEIRO

O Ministro da Aeronáutica, Ten Brig Joelmir Campos de Araripe Macedo, recebeu, em audiência, em seu Gabinete no Rio, D. Anésia Pinheiro Machado, decana da Aviação Mundial, que regressou recentemente dos Estados Unidos.

Na ocasião, apresentou ao Ministro um relatório de suas atividades naquele País amigo, onde participou de Convenções, Reuniões de Organizações de Aviação Civil, de que é membro efetivo, tendo realizado várias conferências e palestras sobre a vida de Santos Dumont.

Na oportunidade, ofereceu à Universidade do Texas, em Austin, as réplicas do 14-Bis e De-moiselle.

● CONCURSO DE SELEÇÃO PARA CURSO DE MEDICINA AEROESPACIAL DA AER

O Ministro da Aeronáutica aprovou as instruções para o Concurso de Seleção à matrícula nos cursos de Medicina Aeroespacial e de Adaptação de Farmacêuticos e Dentistas da Aeronáutica, revogando a portaria anterior que regulava o assunto.

Poderão inscrever-se médicos, farmacêuticos e dentistas diplomados por escolas ou faculdades oficiais ou oficialmente reconhecidas e a inscrição depende de requerimento encaminhado ao Diretor de Saúde, acompanhado dos seguintes documentos: para os civis — a) certidão de nascimento, provando ter o candidato menos de 33 anos referidos à data da abertura das inscrições; b) duas fotografias 3x4; c) carta patente de oficial da reserva, certificado de reservista ou certificado provando estar o candidato em dia com o Serviço Militar; d) título de eleitor; e) folha corrida e atestado de residência passado por autoridade policial do local onde reside o candidato; f) declaração de que possui idoneidade moral para o oficialato, assinada por dois oficiais da ativa das Forças Armadas; g) diploma expedido por faculdade ou Escola Oficial ou Oficialmente reconhecida e devidamente registrado na Repartição competente; h) carteira de registro no Conselho Regional de Medicina, Farmácia ou Odontologia; e i) títulos, trabalhos científicos publicados ou qualquer outro comprovante da ati-

vidade profissional ao exercício da especialidade médica declarada. Para o militar exige-se permissão do Comandante da Organização Militar à qual estiver subordinado ou da autoridade militar correspondente, quando se tratar de militar de outra Força Armada ou Auxiliar. Os requerimentos de inscrição poderão ser entregues, para os civis, diretamente na Organização da Força Aérea Brasileira, sediada no domicílio do candidato ou na mais próxima, na Diretoria de Saúde, para os residentes no Estado da Guanabara e no Estado do Rio de Janeiro, ou pelo Correio, em correspondência registrada, endereçada à Diretoria de Saúde. Para os militares da Aeronáutica, nas Organizações em que servirem. Para os demais militares, do mesmo modo que os civis.

As inscrições para o Concurso de Seleção inicial serão abertas em todo o Território Nacional em data a ser designada pelo Diretor de Saúde e encerrar-se-ão 30 dias após a data de abertura.

● BUSTO DE SANTOS DUMONT NO AEROPORTO DE LA PAZ

Com a presença do Brigadeiro Paulo Victor da Silva, Diretor do CTA, do Coronel Osiris da Silva, Diretor-Superintendente da EMBRAER, do Comandante e de oficiais da Força Aérea Boliviana, autoridades civis e militares, o nosso Embaixador na Bolívia inaugurou um busto de Alberto Santos Dumont, o Pai da Aviação, em La

Paz, na entrada principal do Aeroporto Internacional de "El Alto".

O referido busto, com uma placa de homenagem àquele ilustre brasileiro, foi uma doação do Ministério da Aeronáutica à cidade de La Paz, fato que foi ressaltado pelo nosso Embaixador naquele País amigo, no ato solene da inauguração.

● MINISTRO RECEBEU DIRETORIA DO IGHMB

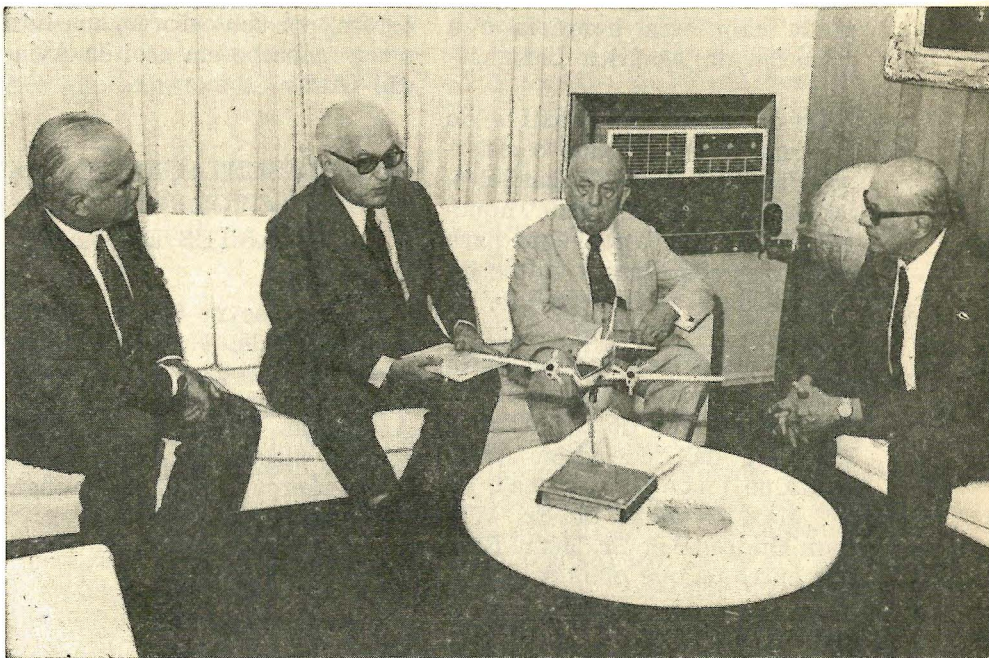
O Ministro da Aeronáutica recebeu, em audiência, no Rio, a Diretoria do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, que se fazia acompanhar do Ten Brig Nelson Freire Lavanère Wanderley, membro daquela diretoria.

● NOVO COMANDANTE DO COMANDO COSTEIRO

Em solenidade presidida pelo Ten Brig Manoel José Vinhaes, o Maj Brig Clovis Labre de Lemos assumiu, em Salvador, o cargo de Comandante do Comando Costeiro, em substituição ao Maj Brig Deoclécio Lima de Siqueira, que foi recentemente nomeado pelo Presidente da República para a Presidência da CERNAL.

● LANÇAMENTO DE PLANADOR

Realizou-se, no dia 25 de janeiro, em Bacacheri, Estado do Paraná, a solenidade de batismo do Planador Monoplace, do Pro-



O Ministro da Aeronáutica ouvindo os Diretores do IGHMB

jeto Gauco, que recebeu o nome de "Quero-Quero", sendo construído pela equipe de Volovelistas do Aero Clube do Paraná.

Ao ato compareceram o Governador do Estado, Dr. Pedro Viriato Souza, autoridades civis e militares e entidades desportivas.

● PRESIDENTE MÉDICI CUMPRIMENTA OFICIAIS GERAIS

O Presidente da República recebeu, na manhã de 17 de janeiro, no Palácio Alvorada, o Ministro Joelmir Campos de Araripe Macedo, que fora apresentar ao Chefe da Nação os Oficiais-Generais recém-promovidos, Tenente-Brigadeiro Ro-

berto Faria Lima, Major-Brigadeiro Mário Paglioli de Lucena e Brigadeiro-do-Ar Oswaldo Terra de Faria.

● RUBEM BERTA AGRACIADO COM O PRÊMIO EDWARD WARNER

A OACI (Organização de Aviação Civil Internacional) conferiu ao Sr. Rubem Berta o prêmio Edward Warnef, que é a maior honraria conferida por essa Organização às personalidades ou instituições que prestaram relevantes serviços ao desenvolvimento da aviação civil.

Com esse prêmio o Sr. Rubem Berta, falecido em 1969, vem a ser a 6ª personalidade distin-

guida com essa honraria e a primeira da América Latina.

Os governos do Brasil e do Uruguai, reconhecendo o esforço daquele ilustre brasileiro, haviam proposto em 1967, àque-la Organização, o seu nome para concorrer com outros vultos internacionais àquele prêmio.

Hoje vê o Brasil, com muita honra, o nome de Rubem Berta figurar, ao lado do Dr. Alberto Plesman, da Federation Aeronautique International, do Sr. Max Hymans, do Sr. William Hildred e do Sr. Henri Bouché entre os que mais se desta-

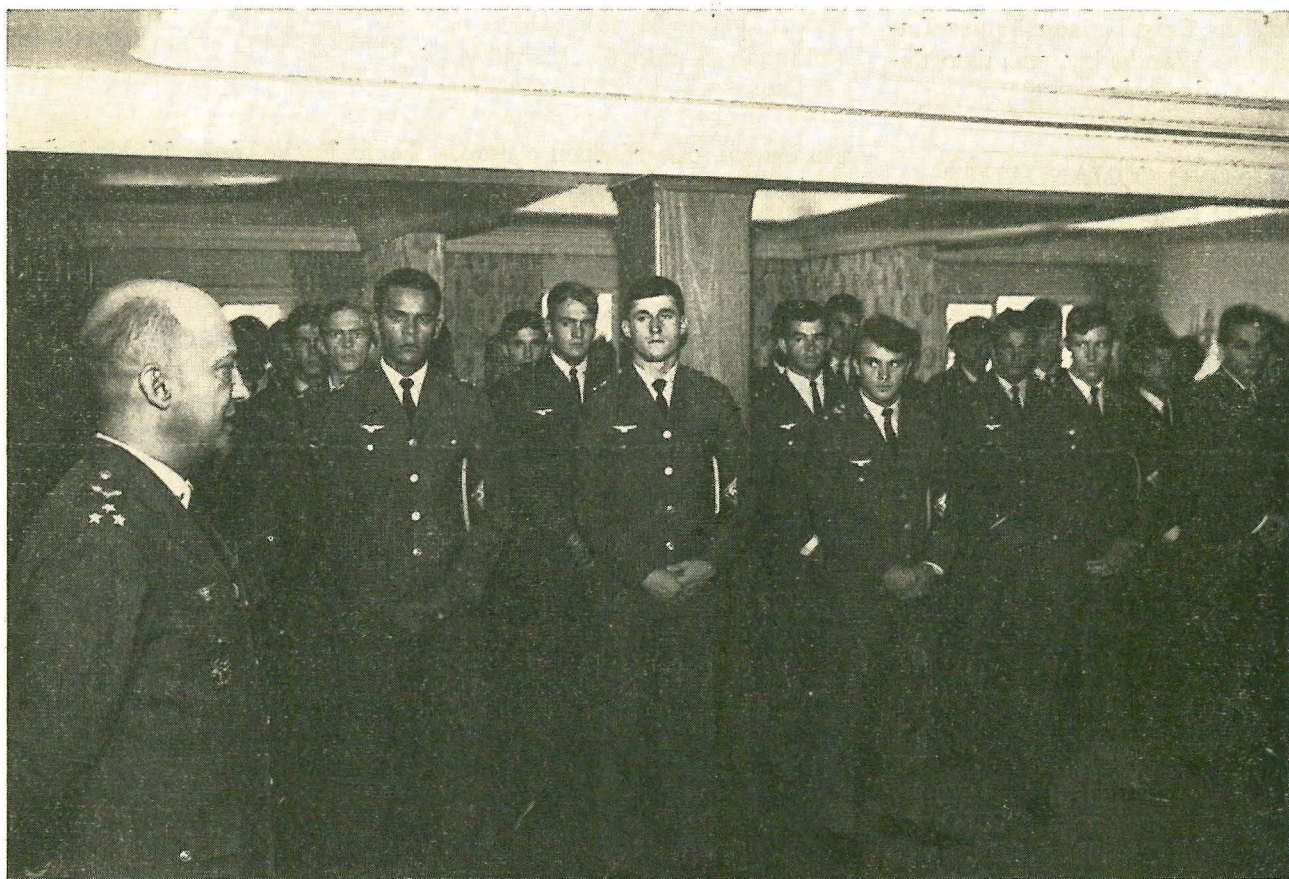
caram, por seu esforço, sua luta e seu trabalho em prol da Aviação Civil.

● APRESENTAÇÃO DOS NOVOS ASPIRANTES DA FAB

Realizou-se no dia 26 de janeiro, no Salão Nobre do Ministério da Aeronáutica, a solenidade de apresentação dos 140 Aspirantes, diplomados em dezembro último na Academia da Força Aérea, em Pirassununga, Estado de São Paulo, entre os quais 1 componente da Força Aérea da Bolívia.

A apresentação foi feita pelo Ten Cel Av Arthur Soares de Almeida, Comandante do Esquadrão Recuado da AFA, nos Afonsos, ao Maj Brig Sylvio Gomes Pires, Diretor de Administração do Pessoal da Aeronáutica, que representou, no ato, o Ten Brig Roberto Faria Lima, Comandante do Comando Geral do Pessoal.

Na oportunidade, o Maj Brig Sylvio Gomes Pires pronunciou algumas palavras de incentivo aos jovens, desejando-lhes felicidades, pois que estão preparados para enfrentar todos os obstáculos que se antepõem.



O Brigadeiro Sylvio Gomes Pires falando aos novos Aspirantes

Os novos Aspirantes-Aviadores serão classificados nas Unidades da FAB em Belém, Fortaleza, Natal, São Paulo e Guanabara. Os Aspirantes-Intendentes farão estágio de 3 meses na Diretoria de Intendência.

● FAB CONDECORA OFICIAL ARGENTINO

O Ministro da Aeronáutica assinou portaria concedendo a Medalha "Mérito Santos Dumont" ao Tenente-Coronel Horácio Emílio Hunicken, da Força Aérea Argentina.

● FAB TRANSPORTOU UNIVERSITÁRIOS DO PROJETO RONDON

Com destino à Amazônia, 75 universitários embarcaram, no Galeão, integrando mais um conjunto do Projeto Rondon, numa aeronave C-118, totalizando, assim, desde o dia 4 de janeiro, 924 universitários transportados este ano.

Procedentes das Capitais do sul do País, de Brasília, da Guanabara e até do Nordeste, foram deslocados para as cidades de Manaus, Belém e Santarém, de onde, em aeronaves C-47 e CA-10, foram remanejados para 35 regiões da Amazônia.

A "Operação Retorno" desses estudantes foi levada a efeito no período compreendido entre 1 e 10 de fevereiro. Convém salientar que todos regressaram a seus Estados, deixando um saldo de realizações admirável.

O Projeto Rondon realmente é uma iniciativa vitoriosa e a

Força Aérea Brasileira sente-se muito desvanecida pela cooperação que tem podido prestar-lhe.

● MINISTRO ARARIPE RECEBEU COMITIVA DA OACI

Na tarde de 17 de janeiro, o Ten Brig Joelmir Campos de Araripe Macedo recebeu, em seu Gabinete, em Brasília, em audiência especial, uma comitiva da Organização de Aeronáutica Civil Internacional — OACI — composta dos Drs. José de La Cámara, Edgard Pol e Robert Stewart, que trataram dos entendimentos complementares referentes à instalação, no Brasil, de sete Estações VHF (Very High Frequency) de alcance ampliado, destinadas à segurança de voo.

Acompanharam a comitiva o Coronel-Aviador Friedrich Wolfgang Derschum, Diretor Interino do SELCOM, e o Sr. Pedro Corrêa, do Escritório das Nações Unidas (Brasília).

● MINISTRO PRESIDIU A POSSE DO NOVO COMANDANTE DA 4ª ZONA AÉREA

O Ministro da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro Joelmir Campos de Araripe Macedo, presidiu, no dia 7 de janeiro, em São Paulo, a solenidade de posse do Major-Brigadeiro Délio Jardim de Mattos, novo Comandante da 4ª Zona Aérea, em substituição ao Brigadeiro Márcio Cesar Leal Coqueiro.

Prestigiaram a solenidade, entre outras autoridades, o Dr. Laudo Natel, Governador

do Estado; o General Humberto de Souza Mello, Comandante do II Exército; o Vice-Almirante Sylvio de Magalhães Figueiredo, Comandante do VI Distrito Naval, inúmeros oficiais-generais e oficiais superiores das três Forças Armadas, representantes das Forças Auxiliares, autoridades civis e militares, convidados especiais e outras pessoas ligadas à FAB.

O novo Comandante da 4ª Zona Aérea, Major-Brigadeiro Délio Jardim de Mattos, até há pouco tempo exercera as funções de Diretor de Documentação e Histórico, de sorte que agora volta a ocupar um posto de maior relevo, onde encontrará todas as oportunidades para empregar os excelentes atributos de cidadão e de soldado de que é possuidor. Quanto ao Brigadeiro Márcio Cesar Leal Coqueiro, que há longo período vinha exercendo funções de mais alta importância, certamente colherá novos sucessos na sua distinta carreira, graças ao patriotismo, ao entusiasmo e ao des-cortino com que sempre se distinguiu no cumprimento dos encargos que lhe foram confiados. Assim pois, tanto ao Major-Brigadeiro Délio Jardim de Mattos, como ao Brigadeiro Márcio Cesar Leal Coqueiro, esta Revista deseja muito sucesso e muitas oportunidades a serviço da Força Aérea Brasileira e do Brasil.

● A EMBRAER VENDEU 5 AVIÕES IPANEMA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

A Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER), de São José dos Campos, São Paulo, assinou contrato com o Ministério da Agricultura para a ven-



O Ministro Araripe, à esquerda, cumprimenta o novo Chefe do EMAER, Brigadeiro Bello

da de 5 aviões agrícolas "IPANEMA" àquela Secretaria de Estado.

Na mesma solenidade, o Centro Técnico Aeroespacial (CTA) fez entrega à EMBRAER dos Certificados de Homologação de Tipo, do Ipanema e do planador Urupema, após mais de um ano de intensos ensaios estruturais no solo e em voo, construindo esses fatos uma prova incontestável do desenvolvimento alcançado pela nossa indústria aeronáutica.

● NOVO CHEFE DO ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

Em cerimônia realizada no dia 16 de dezembro último, às 10:00, e presidida pelo Ten Brig

Joelmir Campos de Araripe Macedo, Ministro da Aeronáutica, o Ten Brig Ary Presser Bello assumiu o cargo de Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica, em substituição ao Ten Brig Armando Serra de Menezes.

À solenidade compareceram inúmeros Oficiais-Generais e Oficiais-Superiores da FAB, autoridades civis e militares, além de muitas pessoas de notória importância.

Em rápido improviso, o Ten Brig Ary Presser Bello referiu-se, de maneira elogiosa, ao seu antecessor, agradeceu a presença de quantos prestigiaram a sua posse, assim como a confiança que nele depositou o Ministro da Aeronáutica; focalizou vários aspectos da Força Aérea Brasileira, detendo-se na importância da missão que aca-

bava de receber, pois tem consciência da relevância do cargo e de suas responsabilidades.

O Ten Brig Joelmir Campos de Araripe Macedo, ao dar-lhe posse, pronunciou as seguintes palavras: "Todos nós conhecemos os seus aprimorados dotes de caráter e as virtudes que fazem do militar um verdadeiro Chefe. A FAB necessita, neste momento, face à saída do ilustre Ten Brig Armando Serra de Menezes da Chefia do Estado-Maior da Aeronáutica, por impositivo legal, de um Chefe com todas essas características de que V. Exa. é dotado. Por este motivo, concordou o Exmo Sr. Presidente da República com o seu retorno à atividade nos Quadros da FAB, para ocupar o elevado e difícil cargo de Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica, cuja posse tenho a honra de lhe dar neste momento.

Receba, Exmo. Sr. Ten Brig Bello, em meu nome e no dos demais camaradas da FAB, os cumprimentos por esta merecida nomeação e os votos de felicidades no exercício de suas novas e importantes funções".

A Direção desta Revista que sempre teve na mais alta conta o Ten Brig Ary Presser Bello, mercê dos seus predicados tão marcantes de militar e de cidadão, formula votos muito sinceros de completo sucesso na sua nova e distinta investidura.

● O DR. ZOROASTRO CAMPOS FOI ELEITO VICE-PRESIDENTE DO AERO-CLUBE DO BRASIL

Em recente eleição havida no Aero-Clube do Brasil, foi eleito Vice-Presidente da referida en-

tidade o Dr. Zoroastro Campos, cujo nome está intimamente ligado à Família Aeronáutica, pois, inclusive, pertence ao quadro social do nosso Clube.

Além dos aprofundados conhecimentos que possui acerca dos assuntos atinentes à aviação, o Dr. Zoroastro Campos é advogado militante que conquistou merecido e alto conceito no exercício de sua profissão. Por motivos tão evidentes, o Aero-Clube do Brasil muito se beneficiará com o trabalho do Dr. Zoroastro Campos na Vice-Presidência. A propósito, a Direção desta Revista formula votos muito especiais no sentido de que a nova Diretoria do Aero-Clube do Brasil consiga levar a bom termo o seu programa, pois sem dúvida ele se ajusta às aspirações não apenas do quadro social, mas de todos quantos se interessam pelos destinos dessa veterana Associação.

● CONGRESSO DE MEDICINA AEROESPACIAL

Entre 18 e 21 de setembro deste ano, terá lugar na cidade de Nice, na França, o XX Congresso de Medicina Aeronáutica e Espacial. As informações sobre esse conclave poderão ser solicitadas às seguintes pessoas:

DR. J. LAVERNE
Serviço Médico Air France
1, Equare Max-Hymans
75 — Paris (15^{ème}) —
França

DR. P. MUNK
Serviço Médico Air France
Av. Presidente Antônio Carlos, 58 - 9º andar
Tel.: 221-9667
Rio de Janeiro — Brasil

DR. JOAQUIM VIEIRA FILHO
Rua Bela Cintra, 2047
Tel.: 256-5511
São Paulo — Brasil

A Air France, através de seu setor de promoção de vendas, está elaborando um programa de viagem a ser oferecido aos médicos que desejarem participar dos trabalhos acima mencionados.

● POSSE DO COMANDANTE DO COMGEP

Também no dia 16 de dezembro, em solenidade presidida pelo Ministro da Aeronáutica, o Major-Brigadeiro Roberto Faria Lima assumiu o cargo de Comandante do Comando Geral do Pessoal da Aeronáutica (COMGEP), em substituição ao Major-Brigadeiro Roberto Julião Cavalcante de Lemos, que ocupava o cargo em caráter interino.

Ao transmitir o cargo, o Major-Brigadeiro Roberto Julião Cavalcante de Lemos ressaltou as qualidades profissionais e intelectuais do novo Comandante, sua excelente formação militar e os conceitos basilares necessários à formulação de uma política de pessoal, enfatizando sua capacidade para desincumbir-se a contento das missões que o cargo exige, tratando a todos com imparcialidade, tendo em vista a alta compreensão, o seu tirocinio, o esmero e a capacidade de resolver os mais intrincados problemas. Terminou seu breve discurso felicitando-o e desejando-lhe boa sorte.

Em seguida, o Major-Brigadeiro Roberto Faria Lima agradeceu as palavras de seu antecessor, focalizando vários aspectos ligados ao Pessoal da Aeronáutica, a sua problemática, a sua responsabilidade, os seus encargos, ressaltando que, a partir daquela data, "estava pronto para o serviço, o que para mim quer dizer: estou pronto para o trabalho".

Encerrando a cerimônia, o Tenente-Brigadeiro Joelmir Campos de Araripe Macedo pronunciou as seguintes palavras: "Um homem com o passado e as credenciais de V. Exa., portador de uma folha de serviços à aeronáutica e ao País, Chefe reto e digno, preenche todas as marcas para ocupar o elevado e difícil cargo de Comandante Geral do Pessoal da Aeronáutica.

V. Exa. não será um mero executor de leis e regulamentos, nem de quadro de efetivos que um simples computador poderia realizar com maior e mais rápida precisão matemática. V. Exa. vai lidar e decidir sobre fatores humanos que só a sensibilidade dos homens de boa formação moral é capaz de responder por uma acertada distribuição de justiça. Por tudo isto V. Exa. foi alçado a este difícil cargo que, neste momento, tenho a honra de lhe dar posse. Receba, em meu nome e no da Aeronáutica, os cumprimentos e os votos de felicidade em suas novas funções".

Finalizando este noticiário, a Direção desta Revista, que identifica no atual Ten Brig Roberto Faria Lima um dos mais devotados Chefes da FAB, deseja-lhe o merecido êxito no desempenho de sua nova comissão.



O Ministro da Aeronáutica cumprimentando o Brig Bordeaux

● MINISTRO ARARIPE
PRESIDIU POSSE DO
NOVO DIRETOR DO DAC

O Ministro da Aeronáutica presidiu, dia 19 de janeiro, a cerimônia de transmissão do cargo de Diretor do Departamento de Aviação Civil (DAC), do Tenente-Brigadeiro Henrique de Castro Neves para o Major-Brigadeiro José Tavares Bordeaux Rêgo.

Estiveram presentes à cerimônia todos os Oficiais Gerais em serviço na Guanabara, Adidos Militares acreditados junto ao Governo Brasileiro, Presidentes e Diretores das Companhias de Aviação, Aeroclubes, Oficiais Superiores da FAB, convidados, funcionários e jornalistas.

O Tenente-Brigadeiro Henrique de Castro Neves pronunciou

discurso em que agradeceu a presença de quantos compareceram ao ato, tecendo elogios e considerações a respeito do DAC e da Aeronáutica. Falou, em seguida, o Major-Brigadeiro José Tavares Bordeaux Rêgo, que pronunciou o seguinte discurso:

“É com natural júbilo e imensa satisfação que assumo neste momento as funções com que me honrou a confiança do Governo, ao nomear-me para o elevado cargo de Diretor Geral de Aviação Civil.

Recebo-as de um ilustre companheiro e estimado amigo, Tenente-Brigadeiro Henrique de Castro Neves, que, por força de disposições legais, hoje se despede das longas, profícuas e dedicadas atividades, procurando seguir na mesma trilha em busca do obje-

tivo de bem servir à Aeronáutica e ao Brasil.

Atividade nova na minha carreira militar, de mim exigirá redobrado empenho para levá-la a bom termo; nela empenharei todos os meus esforços, a energia que ainda for capaz de encontrar, para merecer a confiança de que sou depositário.

Aqui seguirei, fielmente, as diretrizes que me forem traçadas, no cumprimento da política do Transporte Aéreo, com a lealdade, a franqueza e o desprendimento que sempre caracterizaram minhas atitudes.

Estou certo que irei encontrar em todos os que aqui labutaram, militares e civis, em todos os escalões da hierarquia, a colaboração espontânea, a cooperação desprovida de interesses de quaisquer natureza e a dedicação sem limites de que sempre deram provas.

Dos presidentes, diretores e representantes de Empresas de Transporte Aéreo, nacionais e estrangeiras, e demais entidades ligadas funcionalmente por suas atividades a este departamento, que sempre souberam compreender os altos propósitos da política de Transporte Aéreo e da Aviação Civil traçada pelo Governo do Brasil, espero que continuem a depositar no Departamento de Aviação Civil a mesma confiança que até este momento demonstraram.

Sr. Ministro, mais uma vez, desejo reafirmar meu reconhecimento ao Governo pela distinção de que fui alvo ao ser elevado a este alto cargo, e a Vossa Excelência, em especial, por ter-se lembrado de um antigo subordinado e amigo de longos

anos para proporcionar-lhe a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos no exercício das funções de Diretor deste Departamento.

A todos os presentes desejo manifestar meus agradecimentos, a satisfação e a honra que me deram ao abrilhantar esta solenidade com suas presenças”.

Finalizando, usou da palavra o Ministro da Aeronáutica enaltecendo a carreira militar do Ten Brig Castro Neves, bem como agradeceu a sua brilhante cooperação na solução dos problemas relacionados com a nossa Aviação Civil. Terminando o seu improviso, o Titular da Pasta empossa o Maj Brig José Tavares Bordeaux na direção do Departamento da Aviação Civil.

A REVISTA AERONAUTICA, por sua vez, manifesta-se para registrar que realmente foi muito feliz a nomeação do Major-Brigadeiro José Tavares Bordeaux Rêgo para o alto cargo de Diretor do DAC. Como sempre, aliás, temos-nos externado que os mais capazes devem ocupar os postos de maior responsabilidade, e cum primos, desta vez, com alegria, o dever de noticiar o fato, além de apresentar votos de completo sucesso ao novo titular do Departamento de Aviação Civil.

● ESCOLARES DO VALE DO RIBEIRA EM VISITA À VASP

Cerca de 90 escolares da cidade de Sete Barras visitaram as instalações da VASP, em Congonhas. A visita a S. Paulo é promovida pela Secretária de Cultura, Esportes e Turismo do Estado. Iniciando o roteiro de visitas nesta Capital, as



As crianças embarcando, em Congonhas, em avião da VASP

crianças foram recebidas, em audiência especial, pelo Governador Laudo Natel, dirigindo-se em seguida para a VASP, onde foram recepcionadas com um lanche e travaram seu primeiro contato com um avião. (foto)

É de se notar que as crianças são ouvidas quanto ao roteiro de visitas a ser desenvolvido e exigiram a inclusão do Aeroporto de Congonhas, e da VASP, entre os locais que desejavam conhecer.

● OS BAIXINHOS VÃO VIAJAR PELA VASP

A VASP foi escolhida para transportadora oficial do Congresso Nacional dos Baixinhos,

a realizar-se em Campinas nos dias 29 e 30 de março, ocasião em que aquela cidade será sede de um dos mais originais e curiosos de quantos certames se têm efetivado no mundo, acolhendo participantes de todo o Brasil. Para se ter um idéia da repercussão desse conclave, ressalte-se a participação de baixinhos ilustres, como Octávio de Faria, Grande Otelo, Edmundo Monteiro, Juca Chaves, Procópio Ferreira, Êder Jofre.

Segundo os “estatutos” do CNB, o plenário dos trabalhos só poderá ser freqüentado por congressistas que tiverem menos de 1,63 de altura ou mais de 1,90, neste caso recepciona-

dos pelo famoso cestobolista Emil Rached. As pessoas que tiverem entre 1,63 e 1,90, embora considerados "portadores de defeito físico", também poderão participar do Congresso como convidados.

● EMBRAER ENTREGA O PRIMEIRO IPANEMA

O primeiro de 20 aviões agrícolas do tipo EMB-200 Ipanema, encomendados pela firma Corsário de Aviação Ltda, foi entregue pela Empresa Brasileira de Aeronáutica SA, em sua fábrica de São José dos Campos — SP. Este avião, de matrícula PT-GBA, é o primeiro exemplar do modelo de série e está sendo deslocado para a localidade de Santa Helena, no Estado de Goiás, para atuar no combate à praga que está assolando a cultura local de algodão.

Este primeiro Ipanema de série fez seu vôo inaugural no dia 7 de fevereiro último, e, nos ensaios finais que precederam a entrega, explorou toda a sua faixa operacional, inclusive atingindo uma velocidade de 350 km/h em vôo picado. Todos os resultados confirmaram as excelentes características do EMB-200 protótipo (PP-ZIP) utilizado no amplo programa de testes que culminaram com a obtenção do Certificado de Homologação de Tipo, concedido pelo Centro Técnico Aeroespacial em dezembro último.

Com o início das entregas do Ipanema aos operadores, tornou-se ainda maior o interesse demonstrado neste avião agrícola nacional. O número de consultas que têm chegado à

EMBRAER, principalmente de países latino-americanos, é bem volumoso.

O Ipanema destaca-se pelo seu baixo custo operacional e pela simplicidade de manutenção, alguns dos muitos fatores importantes incorporados no projeto. É impulsionado por um motor Lycoming O-540 de 260 hp, que lhe proporciona uma velocidade de cruzeiro de 200 km/h. Seu reservatório, de produtos agrícolas, líquidos ou em pó, é construído em fibra de vidro e tem capacidade para 550 kg. Toda a estrutura do avião possui uma proteção especial anticorrosiva. Maneabilidade em vôos a baixa altura e próximos ao solo é outra das muitas qualidades do EMB-200.

● MINISTRO DA AERONÁUTICA REAFIRMA INTERESSE NA INDÚSTRIA

No momento em que a Força Aérea Brasileira começa a receber os primeiros jatos de treinamento e ataque do tipo EMB-326GB Xavante (AT-26), produzidos pela Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A., o Ministro da Aeronáutica reafirma seu interesse pessoal pela nossa indústria aeronáutica. O Ministro Araripe Macedo declarou ao Presidente da EMBRAER, Dr. Aldo B. Franco, acreditar muito no sucesso do Xavante em serviço na FAB, onde começa a substituir aeronaves de fabricação norte-americana.

Com relação ao biturbo-hélice EMB-110 Bandeirante, o Titular da Pasta da Aeronáutica manifestou seu entusiasmo pela concepção do projeto, especificamente pela sua adaptabilidade

de às necessidades do País. Disse, ainda, de seu interesse em ver esse avião em operação regular com a FAB o mais breve possível.

● TELEVISÃO PARANAENSE HOMENAGEOU OFICIAL DA FAB

Significativa homenagem foi prestada pelo Canal 12 do Paraná, através do programa "Entre Nuvens e Estrelas", ao Capitão Aviador Luiz Alves Silveira, ex-comandante do Corpo de Alunos da Escola de Oficiais Especialistas e Infantaria de Guarda, em virtude de sua transferência para a Base Aérea de Cumbica.

A EAEIG foi lembrada pelo Canal 12, pela Ação de integração, através de competições esportivas e sociais realizadas sob a orientação daquele oficial, que muito contribuiu para o entrelaçamento entre a Imprensa Paranaense e aquela Unida da Força Aérea Brasileira, localizada no sul do País.

● VASP GANHA POSTO DO BANESPA

Foi entregue pelo Dr. Pedro Moura Maia, Diretor Presidente do Banco do Estado de São Paulo, mais um Posto Especial de Prestação de Serviços do Banespa.

O novo posto, à semelhança dos já existentes em grandes concentrações humanas, como a Cidade Universitária, por exemplo, destina-se a atender, com exclusividade, toda a movimentação financeira da VASP e de seus funcionários, em consequência das medidas de ra-

cionalização do trabalho, adotadas pelo Banco do Estado de São Paulo.

A solenidade de inauguração do Posto, que contou com as Diretorias do BANESPA e da VASP, foi saudada pelo Cel Natalino da Silveira Brito Filho, Diretor Executivo da VASP, como mais uma manifestação dos laços existentes entre as duas Empresas.

● TOMOU POSSE O NOVO PRESIDENTE DA CERNAI

Em solenidade realizada no dia 1 de fevereiro, no Salão Nobre da Ministério da Aeronáutica e presidida pelo Ten Brig Joelmir Campos de Araújo Macedo, Ministro da Aeronáutica, o Maj Brig Deoclécio Lima de Siqueira assumiu o cargo de Presidente da Comissão de Estudos Relativos à Navegação Aérea Internacional, em substituição ao Ten Brig Paulo Sobral Ribeiro Golçalves, que foi nomeado para exercer o cargo de Comandante do Comando Geral do Ar.

À solenidade compareceram representações da Marinha e do Exército, inúmeros oficiais-generais da FAB, oficiais superiores, autoridades civis e militares, Diretores e representantes de empresas de Navegação Aérea Nacional e Internacional, Adidos Militares e convidados especiais.

Ao transmitir o cargo, o Ten Brig Paulo Sobral Ribeiro Gonçalves enalteceu a figura de seu sucessor, focalizou a importância do órgão, agradeceu a colaboração de quantos auxiliaram na tarefa de conduzi-lo a bom termo e a presença de inúmeros ex-presidentes da CERNAI, que



O Ministro da Aeronáutica cumprimenta o Maj Brig Deoclécio, vendo-se ao centro o Ten Brig Paulo Sobral

tanto contribuíram para a importância daquela Comissão no cenário nacional e internacional, pois hoje já desfruta de extraordinário prestígio, podendo servir de elo de amizade entre os povos.

Por fim, falou o Maj Brig Deoclécio, de cujo discurso transcrevemos o seguinte trecho:

“Com os olhos voltados para os supremos interesses do Brasil é também a CERNAI um dos instrumentos com que nosso País desenvolve sua política de amizade e aproximação entre os povos do mundo, fiel aos princípios que nortearam e nor-

teiam a Aviação Civil Internacional, fator extraordinário de compreensão entre as Nações e de progresso para a humanidade. Nesse quadro, o Brasil que é todo ele entendimento e desenvolvimento não pode faltar e não faltará, pois a CERNAI, que consolidou uma política em consonância com o sentido de vida Brasileiro, cada vez mais se firma no seu papel de peça importante nos destinos da Aviação, certa de que esta levará pelo mundo afora a mensagem de fé e de esperança do Brasil que desponta e que tem para mostrar ao mundo seus modelos de vida mais humanos, mais racionais e mais eficientes”.

● **EMBRAER AUMENTA CAPITAL**

Anunciou-se, em São José dos Campos, que a Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. teve seu capital aumentado de Cr\$ 50 milhões para Cr\$ 62,1 milhões. Aliás, é cada vez maior o número de firmas que têm aplicado seus incentivos fiscais do Imposto de Renda na compra de ações da EMBRAER, o que lhes permite aplicar até 51% do Imposto de Renda devido, ou seja, uma dedução de 1% adicional ao previsto em lei.

Atualmente a EMBRAER está produzindo 80 turbo-hélices de transporte leve do tipo EMB-110 Bandeirante e 112 jatos militares EMB-326GB Xavante para o Ministério da Aeronáutica, além do avião EMB-200 Ipanema, destinado a uso aeroagrícola. Este último recentemente recebeu o Certificado de Homologação do Centro Técnico Aeroespacial, após completo programa de testes. Vinte e cinco unidades já foram encomendadas, sendo cinco para o Ministério da Agricultura. São igualmente amplas as perspectivas de fabricação e desempenho.

● **MAIS XAVANTES ENTREGUES À FAB**

O 1º Grupo de Aviação de Caça da FAB, da Base Aérea de Santa Cruz, no Rio de Janeiro, já recebeu seis aviões EMB-326GB Xavante, jatos de treinamento e apoio tático produzidos pela Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A., de São José dos Campos, SP. Com a designação militar de AT-26, essas aeronaves estão substituindo os antigos treinadores Lockheed AT-33A de fabrica-

ção norte-americana, que equipam unidades de treinamento e de caça de nossa Força Aérea há vários anos.

A EMBRAER está produzindo um total de 112 Xavantes, sob licença da Aeronautica Macchi S.p.A., da Itália. O programa de construção local deste jato prevê o aumento gradual da participação brasileira no projeto.

● **UIRAPURU: ÊXITO DA VERSÃO CIVIL**

A Diretoria da Sociedade Aerotec Ltda., de São José dos Campos, São Paulo, comunicou ao Centro Técnico Aeroespacial que dois de seus aparelhos "Uirapuru", versão civil, entregues à Escola de Treinamento Livre de Aviação "Estrela", de Porto Alegre, RS, e à Escola de Aeronáutica de São Paulo Ltda. (Campo de Marte, SP) têm apresentado excelente desempenho, confirmando mais uma vez a qualidade dessa aeronave, projetada e construída no País. As aludidas aeronaves, prefixos PT-GAA e PT-GAB, já voaram 340 horas no período compreendido entre os meses de novembro de 1971 e janeiro último. Confirma-se, assim, o êxito alcançado pelas unidades em operação no Centro de Formação de Pilotos Militares, de Natal, onde os aparelhos "Uirapuru" já realizaram mais de 30 mil horas de voo e cerca de 70 mil pousos no período de dois anos.

POSSE DO NOVO COMANDANTE DO COMANDO GERAL DO AR

Em solenidade presidida pelo Ten Brig Joelmir Campos de

Araripe Macedo, Ministro da Aeronáutica, realizou-se, no dia 8 de fevereiro, na Base Aérea de Santa Cruz, a cerimônia de posse do Ten Brig Paulo Sobral Ribeiro Gonçalves, no cargo de Comandante do Comando Geral do Ar, em substituição ao Ten Brig Manoel José Vinhaes, que vai ocupar o cargo de Inspetor Geral da Aeronáutica.

Ao ato estiveram presentes o General de Divisão Moacir Barcelar Potiguara, Chefe do Gabinete do Ministro do Exército, representando o Titular da Pasta; Ten Brig Ary Presser Bello, Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica; General Sylvio Coelho da Frota, Comandante do 1º Exército; Ten Brig Roberto Faria Lima, Comandante do Comando Geral do Pessoal; Oficiais Generais da Marinha, do Exército e da FAB; Adidos Militares acreditados junto ao nosso Governo; autoridades civis e militares, assim como expressivo número de convidados.

O Ministro Joelmir Campos de Araripe Macedo foi recebido pelo Coronel-Aviador Ari Casaes Bezerra Cavalcanti, Comandante da Base, passando, em seguida, revista à tropa formada em sua honra. A seguir teve início a solenidade de transmissão do cargo, em cuja Ordem-do-Dia o Ten Brig Manoel José Vinhaes ressaltou "a dedicação, o entusiasmo e o preparo técnico de todos os oficiais e praças que constituem os efetivos das Subunidades nas diferentes Bases, desde a longínqua e inóspita Amazônia aos Pampas do Sul e aos campos e planaltos do Centro-Oeste".

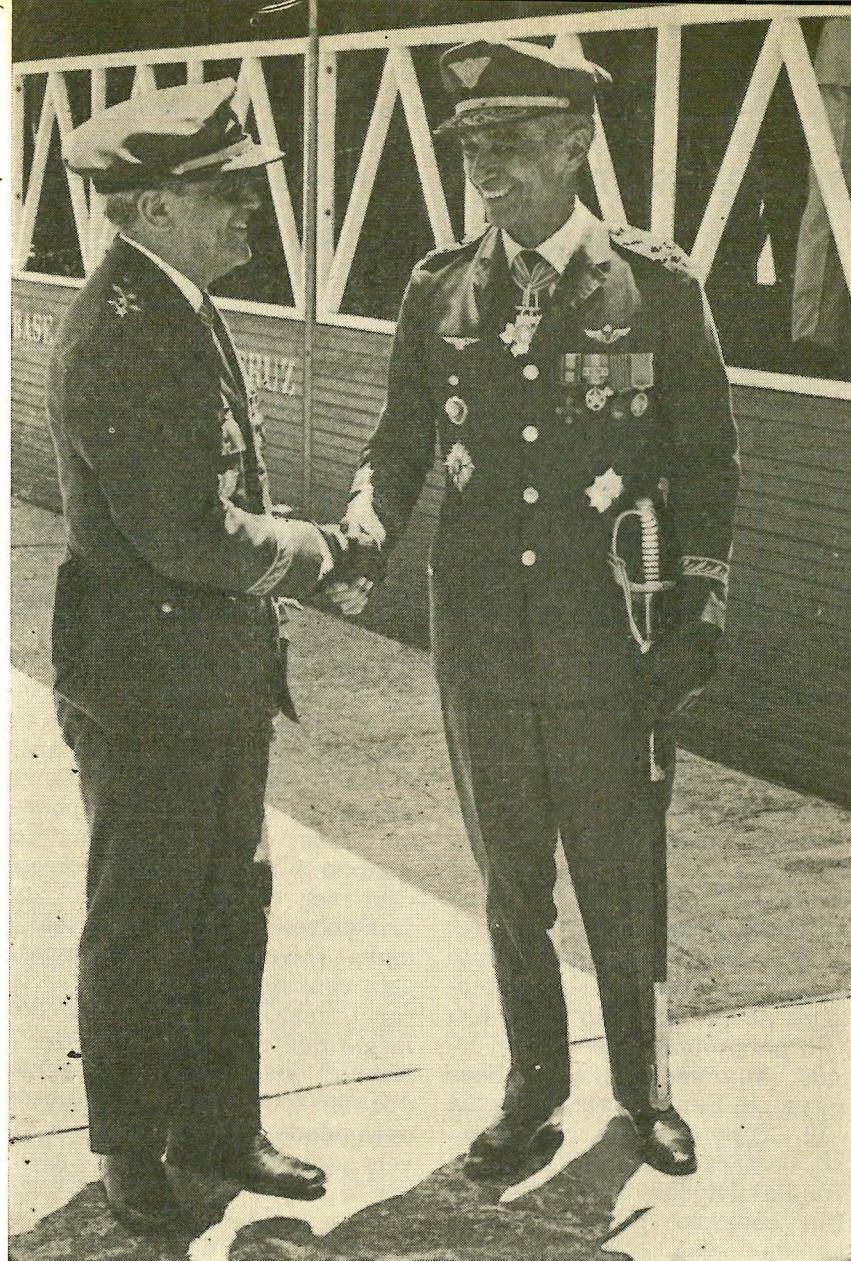
“Despeço-me desses militares e companheiros, com saudades dos dias em que juntos batalhamos em causas comuns, tendo a mente voltada para os destinos da FAB”.

A REVISTA AERONÁUTICA registra que desde a sua criação vem o Comando Geral do Ar desempenhando as suas importantes tarefas sem nenhum alarde, mas, reconhecidamente, com elevado grau de eficiência. De longa data, aliás, o pessoal da FAB ansiava pela existência de um Grande Comando que centralizasse o emprego das unidades aéreas operacionais. Com a implantação da Reforma Administrativa posta em prática na administração do Ministro Marcio de Souza e Mello, apareceu no seu contexto o COMGAR, cuja importância vem crescendo dia a dia, em perfeita sintonia com a marcha acelerada do País no caminho da segurança e do desenvolvimento.

— Ao assumir o Comando Geral do Ar, o Ten Brig Paulo Sobral Ribeiro Gonçalves baixou a seguinte Ordem-do-Dia:

“Assumo o comando do Comando Geral do Ar. Com estas palavras, novo ciclo se inicia na vida deste Grande Comando.

Palavras simples, tradicionais nas transmissões de mando das organizações militares, têm, contudo, sentido altamente significativo: — refletem a transitoriedade das pessoas, dentro da permanência da instituição militar; — definem deveres e prerrogativas; — delimitam campos de ação entre Comandante e comandados, e expressam a imposição de responsabilidades inalienáveis. Para mim são como que a re-



Os Tenentes-Brigadeiros Vinhaes e Paulo Sobral quando se cumprimentavam

novação do juramento prestado, há longos anos passados, frente à bandeira, quando jovem aspirante da Arma de Aviação do Exército. A partir deste momento, caber-me-á a honra de exercer a direção da quase totalidade dos meios aéreos da nossa Força e dos homens que os equipam. Orgulhoso e grato por esta oportunidade que me é concedida à última etapa da carreira, encaro com respeito e humildade os obstáculos que irei encontrar,

e, com preocupação, a responsabilidade de bem orientar os meus subordinados, na busca, sem desfalecimento, do sucesso por todos esperado para a Arma que abraçamos. Sei da nossa missão. Múltipla e variada, difícil, muitas vezes, constituiu, no entanto, a motivação principal na vida de muitos companheiros. Nossas atividades, basicamente militares, aí não se limitam; espriam-se a outros setores da vida nacional; significam segurança e pioneirismo

e constituem componente de valor para a integração e para o desenvolvimento. Vim há pouco da Amazônia — este Brasil recém-descoberto — e posso testemunhar dos serviços que ali prestamos. O apoio às populações isoladas, às organizações militares e aos variados setores da administração pública é trabalho cujo mérito há de registrar a história da nossa época. E isto é igualmente verdadeiro para outras tantas áreas já desbravadas do território pátrio. Estamos presentes nas fronteiras terrestres ou marítimas, ombro a ombro, com os nossos irmãos da Marinha e do Exército; por mais longe que seja, a sombra das asas dos nossos aviões vai marcando a trilha por onde penetrará o progresso. Mas estamos igualmente atentos às nossas responsabilidades na preservação da ordem e do patrimônio que nos foi legado. Aqui mesmo, nesta Base Aérea de Santa Cruz, se sedia o 1º Grupo de Caça, cuja atuação destacada na II Guerra Mundial a todos orgulha e constitui exemplo que vem sendo seguido pelas novas gerações dos nossos bravos pilotos de caça. Dali partiram os primeiros aviões do Correio Aéreo, serviço relevante até hoje mantido. Adiante, o Galeão, onde surgiu a Aviação Naval, hoje base principal do nosso Transporte Aéreo.

Em Anápolis, ultima-se a instalação da primeira Unidade de Defesa Aérea. E em muitos outros locais trabalharam e trabalham os nossos homens. Em cada um deles uma história de dedicação, de persistência, de tradições que nos cabe preservar. Conheço os homens que irei comandar. Não a todos individualmente, mas sei do seu espírito de luta, da sua dedica-

ção e do desejo de realizar que os inspira. Testemunhos colhidos ao longo da carreira comprovam estas qualidades e me dão a segurança de poder com eles contar, sempre que motivados por assuntos profissionais ao cumprimento do dever. Os meios materiais de que dispomos são limitados e em grande parte antiquados. É natural e desejável em profissionais dedicados o anseio em dispor do melhor equipamento existente — o que, ao tempo que os valoriza profissionalmente, lhes traz maior capacidade de ação e eficiência. Mas somos Força Aérea de um País ainda pobre, em fase de desenvolvimento, quando a maioria dos recursos deve ser canalizada para fins produtivos de maior rentabilidade. Devemos ter em mente esta consideração e procurar tirar o máximo rendimento dos meios que nos pode conceder a Nação, alertando o Governo quando sentirmos que a nossa capacidade de ação atinge a níveis perigosos. No afã de atender a todos os setores, crescemos muito em número de unidades nos últimos anos, comprometendo talvez a nossa eficiência, à falta de recursos materiais e humanos para equipá-las. Verificada a ocorrência, devemos ter a coragem de propor a desativação que se provar indicada. Mas vale uma Força menor em estrutura e mais eficiente em ação. Registro com desvanecimento a presença de autoridades civis e militares a quem agradeço o brilho que emprestam a esta cerimônia. Destaco S. Exa. o Ministro da Aeronáutica, que, após longa e brilhante carreira, já na Reserva, aceitou o pesado encargo de dirigir a Pasta da Aeronáutica e que hoje prestigia Comandantes e Comandados ao presidir este ato militar.

Sinto revigorado o meu espírito de corpo, ao anotar, entre os presentes, inúmeros companheiros que, já na Reserva, mas presos ainda dos sentimentos de camaradagem e de amor à Força Aérea, aqui vieram como que a demonstrar a continuidade no tempo daquele mesmo espírito de pioneirismo e bravura, que tão bem simbolizam. Ao Exmo Sr. Ten Brig Manoel José Vinhaes, a quem ora substituo, os meus agradecimentos pelas palavras de incentivo e pelos votos de sucesso que me dirigiu. Deve o Comando Geral do Ar a sua Excelência e ao Ten Brig Ary Presser Bello, seus antecessores, todo o trabalho inicial e sempre difícil de organizar e dar forma ao novo comando. Alçados às posições de Inspetor Geral da Aeronáutica e de Chefe de Estado-Maior da Aeronáutica, estou certo, continuarão a prestar excelentes serviços, a que estão credenciados, pelo passado de realizações e pela experiência de que são possuidores.

Meus Comandados. Esta é a minha primeira mensagem de reconhecimento pelos feitos passados e de vivas esperanças pelo que nos reserva o futuro. Confio em que, juntos, possamos, com renovado vigor, continuar marcando a presença da Força Aérea Brasileira pelos céus de todo o Brasil, seja em Patrulhamentos ou em Missões de Busca e Salvamento, em Manobras Militares ou acudindo em situações de calamidade pública, com o Correio Aéreo Nacional ou com os Transportes de Tropa — disciplinadamente, com eficiência e devotamento”.

Esta Revista considera de justiça ter dado o merecido destaque à posse do novo Comandante do COMGAR. Tanto o

Tenente-Brigadeiro Manoel José Vinhaes que transmitiu o cargo como o Tenente-Brigadeiro Paulo Sobral Ribeiro Gonçalves que o assumiu são Chefes realmente respeitados e estimados por todos os escalões da Força Aérea Brasileira, mercê das virtudes acumuladas no caminho de toda uma existência voltada inteiramente aos interesses da Aeronáutica e do País. A ambos desejamos felicidades e muito sucesso, pois assim o fazendo estamos seguros de que interpretamos, também, o pensamento do quadro social de nosso Clube, que tanto deve, por seu turno, a esses dois ilustres Oficiais-Generais.

● TRANSMISSÃO DE COMANDO NA BASE AÉREA DE RECIFE

No dia 6 de janeiro, o Coronel-Aviador Luiz Felipe de La-



Flagrante tomado quando o novo Comandante da Base Aérea de Recife passava em revista a tropa

cerda Neto, recentemente nomeado Oficial de Gabinete do Ministro da Aeronáutica, passou o Comando da Base Aérea de Recife ao Coronel-Aviador Nelson Pinheiro de Carvalho, de cuja Ordem-do-Dia transcrevemos os seguintes trechos:

“Tendo exercido as funções de Chefe do Estado-Maior do Comando Geral do Ar, tenho plena convicção do relevante papel que esta grande Base terá que desempenhar, neste momento conturbado em que nosso Presidente é chamado à mesa dos Grandes, para opinar sobre os assuntos internacionais”.

“A Base Aérea de Recife, com o 1º/6º G Av, diretamente subordinada ao Comando Cos-

teiro, abriga ainda em suas instalações um Esquadrão de Transporte Aéreo, subordinado ao Comando de Transporte Aéreo e um Esquadrão de Bombardeio e Ataque subordinado ao Comando Aerotático, o que nos confere a condição de Base mais versátil de toda Força Aérea Brasileira e, em consequência, a mais condizente com a característica fundamental de uma Força Aérea que é a flexibilidade. Aqui nesta encantadora cidade do Recife, berço de heróis, temos a apoiar-nos o Comando da 2ª Zona Aérea com todas as suas Unidades, a presença amiga e alentadora do IV Exército e do 3º Distrito Naval, cujas relações de entendimento fraterno já fazem parte de uma histórica tradição, confirmado uma vez mais durante o Movimento Revolucionário de 31 de Março de de 1964”.

O Coronel-Aviador Nelson Pinheiro de Carvalho quando lia a sua Ordem-do-Dia

VISITA AO CENTRO TÉCNICO AEROESPACIAL

Uma viagem inesquecível

LUIZ CARLOS CAMPOS DO AMARAL
Piloto Civil

Por nímia gentileza do Brigadeiro-do-Ar Paulo Victor e iniciativa da consagrada aviadora brasileira Anésia Pinheiro Machado, visitamos, ao lado da Senhora Leslie Scherrer, Presidente da "Woman's National Aeronautical Association", e do Senhor Eugene O'Neil, representante, no Brasil, da Federal Aviation Agency, FAA, dos Estados Unidos, o Centro Técnico Aeroespacial e tivemos o privilégio de voar no Bandeirante, bimotor turbo-hélice para dez passageiros, na versão original.

Dotado de moderno e completo equipamento para a realização de vôo por instrumentos, o Bandeirante possui, inclusive, um avançado radar atmosférico. Cabinas de comando e de passageiros mostram um adequado conforto e a música de bordo dá o toque de requinte.

FUTURO AVIÃO EXECUTIVO DO BRASIL

Eram precisamente 9:00 horas, parda manhã do dia 3 de novembro quando iniciamos, no Aeroporto Santos Dumont, o rolamento pela pista a bordo do bimotor Caçula da FAB. Não conseguimos evitar um envolvimento de emoção

ao embarcarmos. Um clima de euforia, antecipada surpresa ao lado do prazer de voar no Bandeirante, reinava a bordo, pois iríamos ver subir aquela máquina brasileira, produto de horas, dias, meses e anos de trabalho ao encontro do céu brasileiro. Era o ardor patriótico que se insinuava nos espíritos.

Arrancamos para o nosso destino, em demanda do local em que nasceu o Bandeirante. Uma decolagem normal e uma subida que arrancou os mais esfusiantes elogios. Entramos logo em vôo por instrumentos e nas condições atmosféricas reinantes ia o Bandeirante mostrando o seu valor e afirmando a realidade concreta da nossa indústria aeronáutica. O procedimento de subida foi ultrapassado com facilidade e entramos em vôo de cruzeiro ainda por instrumentos.

A bordo o entusiasmo ia num crescendo, bem traduzido no caudal de perguntas endereçadas à tripulação, todas respondidas dentro daquele ritmo e serenidade que caracterizam os profissionais competentes. Voamos uma hora e o comando de luzes reconduziu a inflamada comitiva à condição de passageiros bem com-

portados: atar cintos e não fumar, pois o avião se aprestava à descida em São José dos Campos. Descida iniciada por instrumentos, suave, comportamento perfeito e dentro de pouco o contato visual indicava a proximidade de aterragem. Aí o Bandeirante deu uma nota de espetacularidade, pousando curto e acionando o reversível. No taxiamento ao hangar, começamos a conversar silenciosamente com o "Caçula" da FAB, gabando-lhe a capacidade, a técnica e entregando-lhe em palavras a paga do nosso reconhecimento.

O Brigadeiro Paulo Victor recebeu-nos, com a sua habitual fidalguia. Após os primeiros momentos, os abraços de boas-vindas e outras manifestações, já estávamos constituídos em bem disciplinado grupo para conhecer o organograma do Centro Técnico Aeroespacial, que o Brigadeiro Paulo Victor nos mostrou em "slides".

Milhões de brasileiros não sabem, para infelicidade nossa, como o País tem progredido no setor aeronáutico, quando somos, na verdade, um continente e muito devemos ao avião.

As iniciativas do CTA são dignas de encômios. O estrangeiro que nos visita sai extasiado com nosso desenvolvimento. Só nos faltam recursos financeiros para darmos o salto que nos libertará definitivamente da pecha de País subdesenvolvido. A matéria-prima é burlada em nossos estabelecimentos técnicos, um dos quais, e talvez o mais importante no Brasil novo, é o ITA, órgão do CTA.

Ao entrarmos no ITA, fomos recebidos pelo jovem engenheiro Eduardo, que em Inglês escoreito fez brilhante exposição sobre os trabalhos a cargo do Instituto Técnico Aeronáutico. Nosso espírito afinou-se com o daquele Engenheiro, tão raro, tão compenetrado, tão cômico de seus altos deveres.

EMBRAER — Orgulho do Brasil

O dia se escoava e tínhamos ansiedade de ver tudo. O Brasil se agiganta no CTA. Só não vibra quem não tem sensibilidade. Não é possível trabalhar-se daquela forma. O entusiasmo de todos é contagiante. O Brigadeiro Paulo Victor desdobra-se em atenções. Conhece tudo. Suas

explicações são convincentes. Somos assim levados à EMBRAER, nascedouro do Bandeirante, cujo Diretor Superintendente, Cel Oziris Silva, faz minuciosa exposição da Empresa e do avião. O empreendimento é maravilhoso. A palavra do Cel Oziris transmite-nos o calor do seu entusiasmo. Aquele ambiente é salutar. O Brasil competirá não há dúvida, em breve com os países mais adiantados na construção de aviões. A estrutura está montada e temos uma indústria capacitada a fornecer os equipamentos necessários ao fabrico dos mais variados tipos de aviões.

Ao lado do Bandeirante, a EMBRAER já fabrica um avião para fins agrícolas — IPANEMA, já em acelerada cadência de produção. Xavante, Amazonas e outros que se tornarão realidade em breve.

Após a visita ao CTA e à EMBRAER, seguimos para São Paulo, antes de retornarmos ao Rio de Janeiro.

Na volta, honrando o grupo, vinha o Brigadeiro Paulo Victor. Tempo bom, com alguns "cumulos" ornamentando o céu. Decolagem perfeita do Campo de Marte marcou o encerramento da nossa visita.

O "Caçula" veio driblando nuvens, exibindo no ar um talento e um desembaraço impressionantes. Observamos todo o voo, até o último instante do pouso no Aeroporto Santos Dumont.

Finalmente, desejamos dirigir a mensagem sem palavras arditas, para qualificar o CTA e a EMBRAER de empreendimentos majestosos, para chamar o Brigadeiro Paulo Victor e seus comandados de patriotas e abnegados, para dizer que o "Caçula" e tudo o mais que sair daquela usina de inteligência e trabalho têm o futuro tão grande quanto o Brasil: e para dizer também do nosso orgulho aumentado e da nossa vontade de ser propagandista eficiente — que ninguém irá segurar ou constanger — e sair reunindo brasileiros bem intencionados para falar-lhes daquele exemplo que nos foi mostrado pela FAB.

Nota da Redação: Por motivo de absoluta falta de espaço, este artigo não pôde ser publicado na edição de novembro-dezembro.

A FORÇA AÉREA

Surgimento e atuação na 1ª Guerra Mundial

1º Ten Av LUÍS ALBERTO COSTA CUTRIM

No início da Primeira Guerra Mundial, a Europa foi palco de uma série de movimentos de exércitos beligerantes, uns tentando envolver os outros nos famosos movimentos de pinças ou dupla pinça, com o adversário recuando e voltando à contra-ofensiva empregando os mesmos movimentos táticos. Na primeira Batalha do Marne, quando os franceses, sustando a ofensiva alemã, iniciaram a contra-ofensiva, levando-os até a linha de Aisne, onde foram obrigados a parar, estabilizou-se a frente de batalha. A linha de choque foi sensivelmente estendida: do mar à fronteira da Suíça os exércitos se mantiveram face a face, sem conseguir que um envolvesse o outro com êxito. O conflito se transformava a breve trecho em uma verdadeira guerra de sítio. A batalha, dizia um dos comunicados franceses, tomou, em grande parte da frente, o caráter de uma guerra de fortalezas.

Assim, começou a guerra de trincheiras. Sucessivamente estas foram tornando-se quartéis permanentes, construídos até de cimento-armado, com coberturas à prova de bombas. A combinação de Projétil, da Pá e do Arame-Farpado esmagou de maneira tão completa todas as ofensivas na Frente Ocidental, que, de outubro de 1914 até março de 1918, nenhum ataque ou série de ataques pôde deslocar a linha de frente 16 quilômetros numa ou noutra direção. A cada movimento o defensor mostrava-se mais forte do que o atacante. Assim, passaram-se quatro anos, sob quase permanente fogo de artilharia, num tiroteio incessante, levando a mina e a sapa até debaixo das trincheiras do adversário, com constantes ataques e defesas, tomando e retomando frentes de cento e poucos metros, com enorme sacrifício de vidas humanas, acrescido de um consumo de munição jamais visto.

Neste quadro surge uma nova arma que cobriu de guerreiros os céus da Europa: a Força Aérea.

A fama e a glória, galardões supremos de toda uma contenda armada, recaíram durante a Primeira Guerra Mundial em uma nova classe de guerreiro: o piloto de combate, cavaleiro andante da Era Moderna. Enquanto o lodo e as granadas transformavam os campos de batalha em horrendas carnificinas asfixiantes, o ar tornou-se uma nova natureza. Homens com poucas horas de vôo lançaram-se ao espaço em frágeis aviões. Voavam quase sem instrumentos e sem pára-quedas, como que burlando a morte...

Os aviadores de ambas as forças beligerantes começaram como simples observadores, avisando, com suas débeis máquinas, os movimentos dos exércitos inimigos e também localizando concentrações de artilharia. Logo depois surgiram os aviões bombardeiros e os caças. E o avião converteu-se em um imperativo militar: útil para metralhar e bombardear, e essencial para os reconhecimento. Batalhas inteiras foram planejadas com a ajuda da fotografia aérea.

Quando estalou a guerra, os aviadores podiam considerar-se heróis, simplesmente por terem a suficiente coragem para elevarem-se naqueles quebradiços e inseguros artefatos, usados como naves de observação. Nunca pensaram em acrescentar ao perigo a troca de tiros. Os pilotos, porém, levavam consigo revólveres, pois, se caíssem em território inimigo, poderiam defender-se.

Em 1914, o pintor Henry Farré perguntou a um piloto acerca da luta no ar. O interpelado, olhando-o incrêdula, respondeu: *"Eu jamais sonhei em combater lá em cima. Seria absurdo!"*

Mas o inevitável logo surgiu... Um aviador inglês, pilotando seu avião a pouca altura de um aparelho alemão, apontou seu revólver

sôbre a cabina do inimigo e disparou. Surpreendido e assustado, o alemão prontificou-se a aterrar, convertendo-se, assim, no primeiro aviador obrigado a descer, aprisionado pelos aliados.

Propalada a notícia, os pilotos começaram a trocar tiros com fuzis, metralhadoras e canhões das cabinas dos primeiros aviões de bombardeio. Todavia, era raro um aviador ficar ferido.

Todo êsse jôgo, porém, aparentemente inofensivo, terminou em abril de 1915, quando o piloto-acrobata francês, Roland Garros, adaptou em seu avião uma metralhadora montada por entre os sarilhos da hélice, prèviamente blindados com placas de ferro, para desviar as balas. Garros acreditava que a maioria das balas atravessaria os sarilhos. Levantou vôo, para testar seu invento, e deparou com quatro aviões alemães. Em poucos segundos, derrubou dois e obrigou os restantes a fugirem.

Pelo espaço de duas semanas, aterrorizou os pilotos inimigos, porém um dia falhou o motor de seu avião, e êle teve de aterrar em território inimigo. Os alemães capturaram seu avião, levando-o para Berlim. A Alemanha pediu a um construtor de aviões holandeses, Anthony Fokker, para equipar seus aviões com o invento francês. Fokker foi mais além. Em 48 horas inventou uma metralhadora sincronizada, que podia disparar através das hélices, sem tocar nos sarilhos.

Os alemães pediram a Fokker que voasse sôbre território inimigo e derrubasse um avião. Fokker decolou, porém, ao acercar-se de um avião francês, decidiu mandar ao diabo aquela missão. Aterrou e entregou o avião a Oswald Boelcke, o qual, por isso, se converteu no primeiro ás alemão.

Equipados com nova metralhadora, os *Caças Fokker* derrubaram aviões aliados, quase à vontade. Desesperados, os aliados passaram a chamar-se "carne de canhão", para os *Fokker*. Em 1916, porém, instalaram em seus aviões metralhadoras semelhantes às do *Fokker*.

E a guerra aérea cresceu em violência, coragem, ousadia, destemor. A vida dos novos heróis da guerra era interessante, porém curta. No fim de 1916, em média, os aviadores morriam durante suas três primeiras semanas na

frente de batalha. Muitos não sobreviviam ao primeiro dia. Um aviador alemão se apresentou em sua Unidade, justamente no momento em que os aviões inimigos apareciam sôbre o aeródromo; e recebeu, imediatamente, ordens para entrar em ação. Subiu em um avião e dez minutos mais tarde estava morto...

A percentagem de baixas entre os aviadores era mais alta que em qualquer outra arma. Mas havia também algumas compensações: os pilotos não compartilhavam da horrorosa vida nas trincheiras, sacudidas constantemente pela metralha. Tinham camas limpas, boa comida, bebidas e automóveis. Um aviador norte-americano, explicando sua tarefa de rotina, disse que: *"Depois da patrulha matinal, geralmente vamos para a nossa sala de descanso e conversamos sôbre a missão do dia seguinte. Logo, alguns se recostam para tirar uma soneca, enquanto outros jogam cartas ou lêem. Saímos novamente ao redor da madrugada... Ainda que aparentemente alegres, a maioria dos pilotos vive perturbada pela morte iminente"*.

Tornaram-se inesquecíveis os nomes de Richthofen, Guynemer, Bishop e Ball. Foram os maiores ases da Primeira Guerra Mundial, e suas façanhas eram seguidas e àvidamente acompanhadas por seus compatriotas e estrangeiros. Mas, por definição oficial, o número de ases ascendeu a várias centenas. O piloto alemão tinha de derrubar 10 aviões inimigos, para receber o título de ás; o francês, sômente cinco. A Grã-Bretanha, considerando que nenhum combatente era mais heróico que outro, desdenhou êsse sistema e negou-se a reconhecer os ases. Os Estados Unidos, que haveriam de entrar na guerra mais tarde, adotaram a forma francesa.

Onde mais elogios receberam os ases foi na França, país onde surgiu o título de ás. Cada vez que um dêles derrubava um inimigo, recebia três dias de licença e uma gratificação extra, obséquio da companhia de pneumáticos Michelin.

E o que havia sido criado como perigosa aventura acabou sendo uma arma mortífera e implacável. Quando terminou a guerra, um têrço dos aviadores haviam pago suas proezas com suas próprias vidas! E o avião, mesmo não resultando em fator decisivo na Primeira Guerra Mundial, demonstrou, pelo menos, que poderia sê-lo no conflito seguinte.

Que bom que o Brasil está com pressa.

A frota de Boeing da VASP existe por causa de gente como você.

É preciso acompanhar a jato os homens que estão produzindo um novo Brasil.

Os jatos da VASP ficam à sua disposição, para levar você ao Rio de Janeiro, Campo Grande, Cuiabá, Belo Horizonte, Goiânia, Salvador, Recife, Fortaleza, Natal, São Luís, Teresina, Belém, São Paulo, Manaus, Porto Alegre, Brasília.

Talvez você esteja querendo andar 5 anos na frente do seu concorrente. Ande com a VASP.

Talvez você esteja querendo apenas conhecer as maravilhas que este país apresenta fora do horário de expediente. A VASP leva você. E faz todas as suas vontades, com aquele serviço de bordo de categoria internacional em suas viagens domésticas.

A VASP coloca este país inteirinho a seus pés.

E com toda a pressa que você tem de chegar.



VIAJE BEM... VIAJE
VASP

A EMPRESA AÉREA 5 ANOS NA FRENTE.

O Grupamento de Transmissões Táticas da FATAC-1^a RA

*Artigo do Comandante Archer, publicado na
edição de abril de 1971 da Revista "Forces
Aériennes Françaises".*

Tradução: Ten Cel Av LUÍZ CARLOS DA SILVA

Por não ter podido transmitir suas ordens a tempo, Napoleão conheceu a derrota em Waterloo. Do mesmo modo, por falta de meios de transmissões, Villeneuve e Ganteaume não puderam realizar a junção de seus navios e foram batidos em Trafalgar.

Se à época Napoleônica as ligações podiam ter tal importância, basta pensar no crescimento prodigioso da potência, da velocidade e do volume de ação

das armas modernas, nas dimensões de um teatro de operações, na incessante redução dos prazos de reação... para imaginar facilmente o papel capital que podem ter, em nossos dias, as transmissões na condução das operações.

Aliás, o artigo 411 do Regulamento de emprego das transmissões da Força Aérea estipula que todo comando responsável pelo emprego de Forças Aéreas

deve dispor dos meios de transmissões necessários à execução de sua missão.

No que concerne à Força Aérea Tática e 1ª Região Aérea, os meios móveis especializados de telecomunicações, adaptados às missões deste Comando, são reunidos através do Grupamento de Transmissões Táticas.

Estas linhas se propõem a recordar suas origens, situar sua missão, apresentar sua organização, e, sucintamente, seus meios. Elas darão, para terminar, um recurso de suas possibilidades.

Criado a 1 de junho de 1966, o GTT 90/351 é oriundo da justaposição de uma parte dos meios de duas Unidades de vocação nitidamente diferenciada:

- Uma Unidade de transmissão (GTT 813), implantada em Fribourg e reagrupando o conjunto de elementos especializados, postos à disposição da 1ª DIVAR, depois do 1º CATAC:
- ◆ seções de transmissões das bases táticas,
- ◆ unidade de construção de linhas, inicialmente orientada no sentido de instalações de campanha,
- ◆ unidade de laços hertzianos inteiramente equipada de materiais móveis,
- ◆ unidade de reforço, encarregada de pôr em ação os centros de transmissões necessários em tempo de guerra, mas utilizada, em tempo de paz, para a instrução das telefonistas e teletipistas e para a formação de condutores de "jamantas" do 1º CATAC.
- Um posto de direção tática ar, erguido em 1962 e encarregado essencialmente de assegurar o controle a baixa altitude das forças ofensivas além da Floresta Negra, e, em caso de manobra, do envio e transferência dos aparelhos para as estações especilaizadas de apoio aéreo:
- ◆ posto avançado de direção tática ar, cujo primeiro modelo foi realizado na primavera de 1963,
- ◆ posto de orientação avançada.

Assim constituído, o GTT apresenta-se como um grupo de unidades, cuja atividade, teóricamente reduzida durante o tempo de paz, deve atingir uma

taxa extremamente elevada em período de operações. Em suma, o princípio admitido é de confiar-lhe a quase totalidade dos materiais táticos de telecomunicações, enquanto que desenha uma clara tendência de considerá-lo como fonte de suprimento destes materiais em proveito da Força Aérea, ou como o organismo encarregado de vir em auxílio dos STB em dificuldade, ou ainda como um vasto armazém capaz de substituir, através de levantamento sobre os estoques existentes, os materiais em falta nas bases aéreas.

Entretanto, o GTT alimenta outras ambições. Unidade especializada de vocação operacional, é necessário adaptar incessantemente sua missão e seus meios levando em consideração a evolução dos conceitos de emprêgo da FATAC-1ª RA (Força Aérea Tática — 1ª Região Aérea).

A missão do Grupamento de Transmissões Táticas está agora bem definida. Ele põe em ação todos os meios móveis de transmissões, de detecção e de orientação dos aviões, indispensáveis à Força Aérea Tática em caso de operações ou de exercícios.

Com efeito, se a participação na Defesa Aérea, ligada a um sistema fixo, não exige meios móveis, não acontece o mesmo a outras missões destinadas à FATAC-1ª RA:

- Reconhecimentos e ataques ao solo, convencionais ou nucleares, por ordem do Alto Comando, Apoio convencional ou nuclear às Forças de Manobras, isto é, a 1ª Armada recentemente reconstruída e seus dois Corpos. Esta ação pode-se situar no quadro de uma cooperação com certos Comandos Táticos vizinhos, da OTAN.
- Apoio das Forças do DOT da Zona de Defesa Leste na qualidade de Região Aérea.
- Organização de operações eventuais ULTRAMAR, no quadro de acordos com países amigos (Componente Ar da Força de Intervenção).
- Participação nos planos aliados previstos para a manutenção do livre acesso a Berlim.

O General-Comandante da FATAC-1ª RA pode dirigir a maior parte destas operações do seu posto de comando fixo e subterrâneo. Mas determinadas circunstâncias tornam indispensável a existência de um PC móvel: será o caso, por exemplo, de as unidades aéreas deverem ser redeslocadas e as missões

de apoio dirigidas de um PC móvel, cuja organização é uma das responsabilidades do 2º Comando Aéreo Tático.

Este centro móvel pode também substituir o PC subterrâneo pôsto fora de uso. O GTT é responsável pelo levantamento em cooperação com o Comando das Transmissões do Ar, de ligações Hertzianas, por fios e rádio dêste PC que pode ser estabelecido em tendas, caminhões-reboques ou em construções requisitadas numa cidadezinha.

A organização atual de Apoio Aéreo, de acordo com o novo regulamento em via de aprovação, prevê um Centro Operacional de Apoio Aéreo (COAA), perto de cada um dos dois Corpos. Este organismo combinado recebe os pedidos de apoio das unidades terrestres, retransmite-os ao Centro de Operações FATAAC, ou os satisfaz diretamente em junção de seus créditos de missões, dando ordens às bases. Há, também, a constituição em coordenação eventual com as unidades do CTAA, e a exploração das ligações requisitadas pertencem ao GTT.

O Exército e suas cinco divisões, em breve equipadas com o míssil Terra — Terra nuclear "Plutão", não podem dirigir-se ao encontro do inimigo sem dispor de uma cobertura aérea. A Defesa Aérea pode, certamente, assegurá-la, mas em geral abaixo de 3 000 metros, e sob a reserva de que nossas tropas não intervenham demasiadamente além das fronteiras. No entanto, a baixa altitude, ou na zona de frente, é necessário que radares leves, móveis, assegurem a detecção, vigiem a atividade aérea inimiga, protejam as incursões amigas, orientem eventualmente as interceptações e assegurem uma coordenação com os sistemas terra/ar amigos, ainda mais que as estações fixas de Defesa Aérea estarão talvez então fora de uso. Além disso, apesar dos meios precisos de navegação dos aparelhos modernos, essas estações-radar móveis chamadas "Pôsto de Direção Tática Ar" (PDTA) estão aptas a fornecer uma assistência preciosa em caso de necessidade.

É bem difícil fazer-se executar tudo isto numa pequena estação-radar de campanha, que deve ser móvel e fácil de camuflar. O campo de ação de uma divisão é, porém, relativamente restrito e o alcance não tem portanto necessidade de ser muito grande; a detecção a baixa altitude é, de longe, resultado mais interessante. É desejável poder deslocar 4 a 5 radares para cobrir o conjunto do dispositivo terrestre francês. Este material apenas dissuadiria os aviões inimigos de ir e vir livremente abaixo do Corpo de batalha e encontraria nisto sua plena justificação.

Tem sido igualmente questão a orientação dos aviões amigos para o apoio aproximado.

Isto pode ser assegurado a partir de veículos equipados de uma antena IFF e de postos associados permitindo dirigir com precisão todo aparelho, emitindo um sinal IFF predeterminado. Atualmente, o GTT possui tais postos de orientação (Pôsto Avançado de Direção Tática Ar ou PADTA). Apenas a colocação em ação dos veículos leves dos PGA (Pôsto de Orientação Avançado) continua sob a responsabilidade do Exército.

Por outro lado, certos campos de pouso de re-emprêgo, reduzidos em período de paz a meras pistas e caminhos de circulação, devem poder ser utilizados rapidamente.

Para fazê-lo, o GTT possui todo o leque de meios necessários à ativação completa destas plataformas: meios de transmissões, meios rádio e radar de auxílio à navegação, a aproximação e a aterragem.

Aerotransportáveis, todos os componentes dêste equipamento podem ser deslocados Ultramar em caso de necessidade. Em tempo de paz, estes materiais são freqüentemente colocados sem não importar em que campo de pouso, seja na 1.ª Região Aérea, seja no território das outras regiões, para substituir um equipamento em falta ou em revisão. Tais operações alegam particularmente o pessoal, quando permitem abandonar as brumas do Leste para agrupar aeródromos na costa do Mediterrâneo ou nos arredores da floresta landesa (Landes, aprazível região do sudoeste da França).

Enfim, a cooperação com a Defesa Operacional do Território exige a constituição de Postos de Comando Ar que devem receber as transmissões adequadas.

O GTT 90/351 é, pois, encarregado de satisfazer as múltiplas necessidades em meios de detecção e de transmissões apropriadas, necessárias para a condução das operações. Na maior parte dos casos, ele assegura-lhes também a exploração. Sua organização foi também concebida para permitir-lhe responder eficazmente aos pedidos dos usuários e realizar a preparação ideal de todos seus meios.

Assim, esboçada sumariamente, esta vasta missão permite determinar duas grandes categorias de necessidades em meios móveis de telecomunicações. Não é de espantar, também, ver a missão operacional do GTT confiada a duas unidades nitidamente especializadas. Além disso, a necessidade de manter

num alto nível de disponibilidade os materiais destinados à função tática e de executar ou experimentar alguns conduziu à criação de um suporte técnico adaptado.

Estacionado na Base Aérea de Metz Frescaty, o Grupamento de Transmissões Táticas compreende, pois:

— Uma unidade de comando, o GTT 90/351.

Subordinada ao General-Comandante, a FATAC 1ª RA, da qual ele recebe as diretrizes, o comandante do GTT exerce sua autoridade sobre três esquadrões e dispõe dos serviços clássicos de toda unidade elementar.

Ele é secundado nas suas funções por certo número de oficiais:

- ◆ Subcomandante
- ◆ Adjunto tático, chefe das operações,
- ◆ Adjunto técnico, chefe da seção técnica,
- ◆ Adjunto administrativo, chefe da seção de alistamento.

— Um esquadrão de transmissões táticas, o ETT 91/351.

Colocado sob o comando do subcomandante do GTT, ele é encarregado de pôr em condição operacional os centros de transmissões ou meios de telecomunicações necessários aos diferentes PC ou campos de pouso ativados.

Um primeiro escalão de manutenção permite-lhe realizar a verificação permanente dos materiais dos quais ele assegura o emprego, e mesmo a exploração.

— Um esquadrão de controle ofensivo, o ECO 92/351.

Colocado sob o comando do oficial adjunto tático, chefe de operações, este esquadrão é dividido em dois destacamentos.

Cabe-lhe a ativação completa do conjunto de meios de detecção e de controle destinados à cobertura das forças de manobra (PDTA) e à orientação radar das missões de apoio (PADTA).

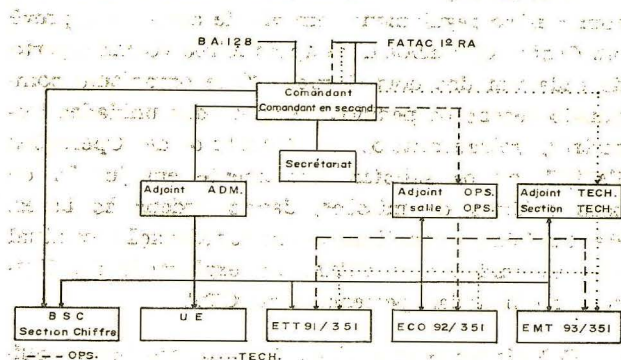
— Um esquadrão de manutenção técnica, o EMT 93/351.

Responsável pela execução do plano de encargo técnico estabelecido pelo comando, o comandante do EMT exerce sua autoridade sobre o pessoal de sua

unidade, mas também sobre certos especialistas do ETT ou do ECO que lhe são destacados durante os períodos sem manobras.

Além da manutenção do 2º escalão de meios fio, rádio, radar, e 1º escalão de veículos e materiais de uso do GTT, a atividade de EMT comporta uma parte das realizações e experiências próprias dos meios da função tática.

A parte as ligações de comando propriamente ditas, o organograma do GTT faz aparecer duas cadeias funcionais características:



— uma é operacional e permite acionar os meios a partir de uma sala de operações reagrupando todas as informações técnico-operacionais;

— a outra assegura, por intermédio da Seção técnica, o controle do funcionamento técnico dos esquadrões, o estabelecimento e a prática dos diversos programas, a preparação do plano de abastecimento e controle das despesas, a segurança do trabalho.

Organizado para assumir os encargos correspondentes às necessidades da FATAC - 1ª RA em transmissões táticas, o GTT deve também prover-lhe meios. Assim um potencial importante deve ser-lhe autorizado, mesmo nos tempos de paz, tanto no campo dos materiais como no do pessoal.

A preocupação de eficácia que conduziu a FATAC 1ª RA a dotar-se de uma unidade especializada para o emprego de suas transmissões particulares requer a existência e a disponibilidade permanentes de materiais, permitindo uma satisfação imediata e simultânea das necessidades expressas pelas ordens de operações.

Por tudo isso, os diferentes materiais têm sido concebidos e realizados para responder ao critério

primordial que caracteriza a sua função tática: a mobilidade.

Assim nasceram, para satisfazer cada necessidade, conjuntos pré-instalados em cabinas-automóveis e aerotransportáveis que podem ser empregadas num mínimo de tempo após sua chegada aos lugares de instalação: centrais telefônicas de diversos tamanhos, estações telegráficas das quais algumas serão próximamente equipadas de terminais RAID, vigias e aproximações móveis munidos de todos os recursos desejáveis, emissores e receptores de rádio VHF — UHF, balizas TACAN, gônios, salas de operações ou de exploração.

As ligações hertzianas necessárias aos diferentes centros ativados são atualmente realizadas com cadeias Ariane, igualmente em cabinas fornecidas pelo CTAA e empregadas pelas equipes móveis do ECH 10/801 em colaboração estreita com o GTT. Elas permitem, em geral, a ligação com a rede de infra-estrutura, porém representam pesadas obrigações em razão do seu alcance limitado e do número de contatos que é necessário então constituir.

A sua substituição, no futuro, por feixes hertzianos troposféricos deverá sanar esta dificuldade, permitindo ligações seguras e diretas entre a zona de frente e os centros de retaguarda.

Os meios radar não escapam a esta condição inicial de mobilidade. Neste setor, os radares de aproximação tipo SNERI, cujas características são quase equivalentes às do SSRE de nossas bases e os radares de aterragem SPAR são também aerotransportáveis.

Quanto aos PDTA, são equipados com o radar de baixa cobertura DR VV 5A. O conjunto emissor-receptor e sua antena são montados em dois reboques atrelados a possantes tratores, capazes de circular em qualquer terreno. As qualidades essenciais deste radar residem na sua aptidão à detecção a baixa altitude e sua facilidade de entrada em ação (02 horas). Este material de tecnologia antiga, porém, não dispõe nem de meio de sitometria, nem de eliminação de ecos fixos (MTI), o que limita consideravelmente suas possibilidades de emprego. O sucessor deste veterano das operações da Argélia deverá, sem dúvida, preencher estas lacunas.

Os meios de orientação dos PDTA são instalados em cabinas aerotransportáveis ou, caso mais original para uma unidade da Força Aérea, em carros VTT/AMX, o que lhes confere u'a mobilidade igual àquela das unidades que eles são encarregados IFF/SIF de origem americana, atualmente utilizados por

componentes franceses de nova geração, tornará nitidamente melhor a capacidade destes meios.

Na medida em que suas possibilidades o permitem, o GTT procede igualmente à criação e à instalação de certos conjuntos. Os outros provêm, o mais freqüentemente, de realizações industriais.

A mobilidade procurada é obtida pela aplicação ao GTT de veículos adaptados, que vão da R4 SIMPAR aos tratores mais pesados. Por outro lado, os meios de geração e serviço elétrico asseguram o funcionamento independente de cada elemento em campanha.

Enfim, freqüentemente chamados a instalar-se de modo autônomo, isolados de todo refôrço, os destacamentos constituídos pelo GTT devem estar igualmente em situação de prover as necessidades de sua vida material, de sua proteção e de sua sobrevivência. Eles são dotados, por esta razão, dos materiais indispensáveis de acampamento e camuflagem.

O pessoal especialista troca usualmente suas ferramentas pela picareta de sapador, ou o seu uniforme azul pelo avental de cozinheiro.

Encarregados não apenas de assegurar a disponibilidade de meios extremamente diversificados, freqüentemente únicos na Força Aérea e de uma alta técnica, como também de explorá-los, o pessoal do GTT ocupa um vasto leque na gama das especialidades. Ele deve desenvolver, sem cessar, sua capacidade de adaptação, e procurar a grande polivalência que envolve a multiplicidade de materiais, a rapidez necessária, por ocasião de cada entrada em ação, a eficácia desejável.

Por uma necessidade inerente à missão, mecânicos, eletrotécnicos, controladores de operações, exploradores de transmissões... são bem freqüentemente chamados a ultrapassar o quadro mesmo de sua especialidade.

Se a disponibilidade permanente dos materiais se impõe a uma unidade cuja missão operacional é a de fornecer quase instantaneamente um volume considerável de meios táticos, a partir do desencadeamento das medidas de alerta, não pode ser projetado aplicar-lhe, em tempo de paz, a totalidade dos efetivos necessários à sua ativação simultânea.

Assim, os quadros de efetivos "paz" dos esquadrões, embora permitindo-lhes executar cada tipo de missões desenvolvidas, são largamente inferiores às necessidades operacionais. Os reforços necessários, fornecidos em grande proporção pelos reservistas,

representam um dos primeiros cuidados do comando e criam sérias dificuldades: instrução, qualificação, motivação e disponibilidade imediata.

A solução, longamente procurada, destes problemas, parece desenhar-se com a nova orientação da política de reserva.

Esta, pelo jôgo de contratos de alistamento especial de treinamento de reservistas deve resolver as dificuldades enunciadas e trazer a indispensável revalorização dos especialistas ao TEG.

Unidade concebida sobretudo para satisfazer às necessidades próprias das operações, o GTT oferece à FATAC - 1.ª RA, a partir do tempo de paz, um importante potencial.

Para dar uma idéia de sua capacidade atual, podem ser citadas algumas cifras características de sua atividade no decurso do ano de 1970:

- As manobras ou exercícios Ar e Interarmadas, das quais participaram os esquadrões, representaram cerca de 2 500 jornadas de especialistas PNNS ou PNNSG.
- Os reparos e consertos diversos nas bases da FATAC - 1.ª RA montaram a mais de 1 100 dias de mecânicos.
- A rodagem efetuada pelos veículos de unidade atingiu 450 000 quilômetros.
- As diversas oficinas do esquadrão de manutenção técnica dedicaram aproximadamente 80 000 horas de trabalho à organização, manutenção e reparo de toda sorte de meios constantes da unidade.
- Foi levada a termo a realização de 10 cabinas especializadas de transmissões e de diversos conjuntos particulares (veículos de intervenção, salas de operação, cabinas de aproximação).
- As experiências concernentes a diferentes meios táticos, assim como o estudo internas de pára-quedismo cego puderam ser realizadas a contento.
- O equipamento de dois campos de pouso secundários, em meios móveis rádio, radar e por fio, permitiu a certas unidades de combate prosseguir em suas missões.

A desproporção entre a atividade prevista para o tempo de operações e a do tempo de paz permite,

por outro lado, ao GTT, consagrar uma parte dos seus recursos à execução de numerosas tarefas anexas, mas não menos importantes. Assim, cabem-lhe os seguintes encargos:

- Gerência do Banco Secundário de Cristallisation e responsabilidade da seção Cifras da FATAC - 1.ª RA.
- Manutenção de certos materiais especializados, dos quais são dotadas as unidades da FATAC - 1.ª RA, tais como telefotografias, conjuntos numéricos etc.
- Constituição da equipe regional TACAN.
- Emprêgo de um veículo-rádio de intervenção, em caso de acidente aéreo na zona de responsabilidade da 1.ª RA.

A execução de todas estas missões demanda a participação da totalidade do pessoal e desenvolve uma coesão particularmente favorável à eficácia da unidade.

Durante os dois primeiros anos que se seguiam à sua criação, o GTT trabalhou principalmente pela renovação e revalorização de materiais de origens diversas e poder-se-ia pensar que, cumprida esta obrigação, seres especialistas conheciam certa disponibilidade no emprêgo de parte da mão-de-obra.

Com efeito, a necessidade de manter à disposição do grande comando os meios o melhor possível adaptados às necessidades resultantes de doutrinas evolutivas conduz o GTT a demandar materiais cada vez mais elaborados e acarreta o crescimento dos seus planos de ação.

Se, no setor do pessoal, a política de reservas ativas permite esperar, no futuro, a satisfação das necessidades, as transmissões táticas não serão plenamente eficazes, a não ser na medida em que forem dotadas de meios hertzianos autônomos e puderem dispensar toda dependência em relação à rede de infra-estrutura. Os materiais hertzianos troposféricos parecem a solução a adotar.

Na verdade, a denominação de unidade, retomada, ao que parece, numa preocupação de tradição esconde um dos aspectos de sua missão.

Uma denominação mais completa deveria fazer aparecer sua função de controle e poderia ser:

“Grupamento de Transmissões e Contrôlo Táticos”.

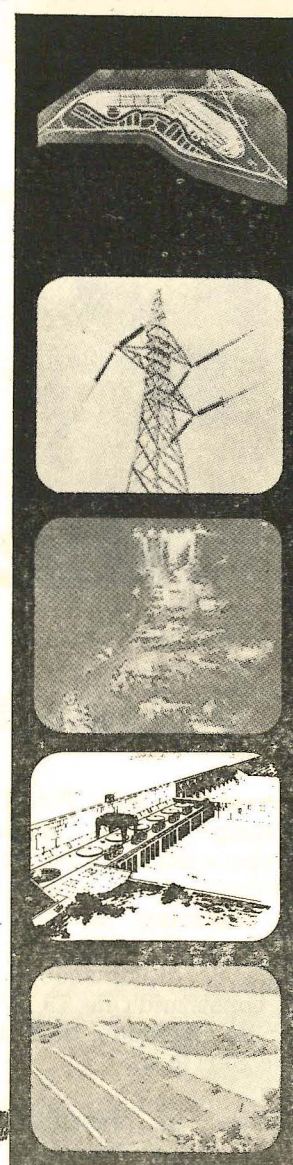
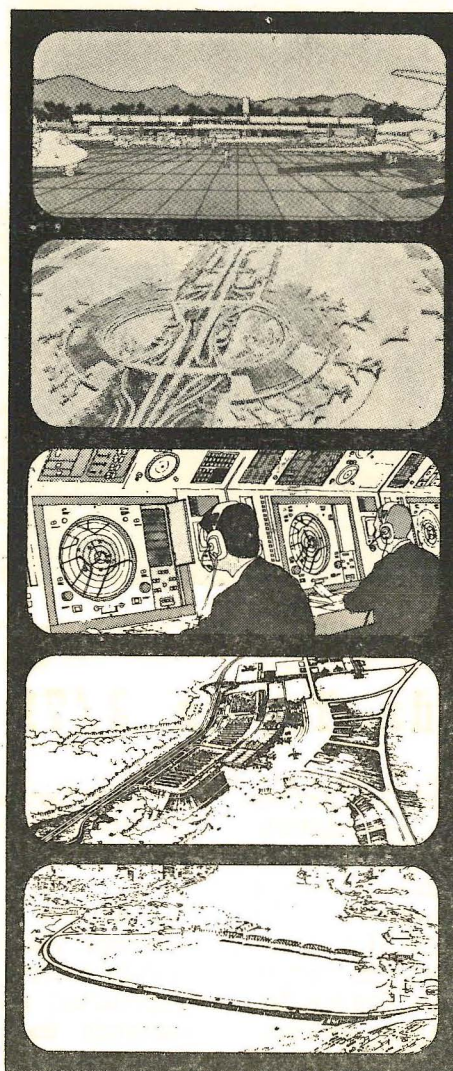
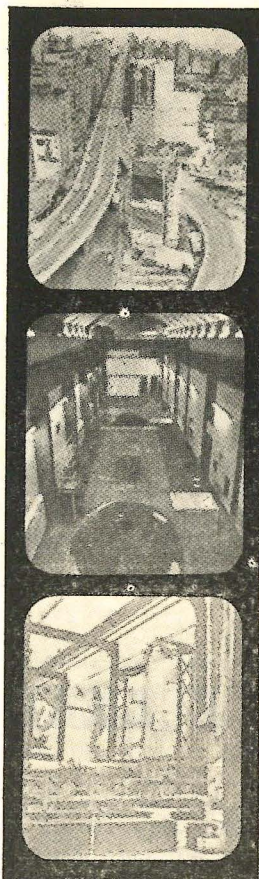
HIDROSERVICE · Engenharia de Projetos Ltda.

Engenharia Arquitetura Planejamento

Avenida Paulista, 726 16º andar São Paulo
 Telefone: 287 6611 PBX
 Telex 021.304

RIO DE JANEIRO - RECIFE - BELO HORIZONTE - SALVADOR

Sede própria no início de 1972
 Rua Afonso Celso, 235 São Paulo
 Telefones: 71 1171 - 71 1108
 A data da mudança será notificada



Agricultura
 Irrigação
 Economia
 Desenvolvimento Regional
 Controle de Enchentes
 Cidades
 Indústrias
 Recursos Naturais
 Hidrologia
 Geologia
 Geotécnica
 Fundações
 Sistemas de Abastecimento
 Saneamento
 Barragens
 Usinas Elétricas
 Linhas de Transmissão
 Redes de Distribuição
 Eletrônica e Telecomunicações
 Eletrificação Rural

Transportes
 Estradas
 Pontes
 Túneis
 Aeroportos
 Portos e Obras Marítimas
 Obras Subterrâneas

TIPOS DE SERVIÇO

INVESTIGAÇÕES
 PLANEJAMENTO E PLANOS DIRETORES
 ANTE PROJETOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS
 SUPERVISÃO GERAL DA CONSTRUÇÃO E MONTAGEM
 INSPEÇÃO DE FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
 ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PROJETOS
 ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E FINANCEIRA
 ASSESSORIA EM PROJETOS ESPECIAIS

VIA EXPRESSA SÃO PAULO - MOGI DAS CRUZES



Um aspecto da cerimônia, vendo-se de pé os formandos

Diplomação da Turma 2/71 da ECEMAR

Presidida pelo Ten Brig Joelmir Campos de Araripe Macedo, Ministro da Aeronáutica, que representou o Gen Emílio Garrastazu Médici, Presidente da República, realizou-se, no dia 22 de dezembro, na Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (ECEMAR), a cerimônia de diplomação dos Cursos da Turma 2/71, constituída de 73 Oficiais dos Cursos Superior de Comando, de Estado-Maior e de Direção de Serviços.

Estiveram presentes o Ministro do Exército, General-de-Exército Orlando Geisel, Gen João Bina Machado, Cmt do 1º Exército, Almirante Ernesto Morão Sá, Cmt da Escola de Guerra Naval, Ten Brig Ary Presser Bello, Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica, diversos Oficiais Gerais e Superiores da FAB, Adidos Militares de diversas Nações Amigas, convidados e senhoras madrinhas dos formandos.

Palavras do Comandante da ECEMAR

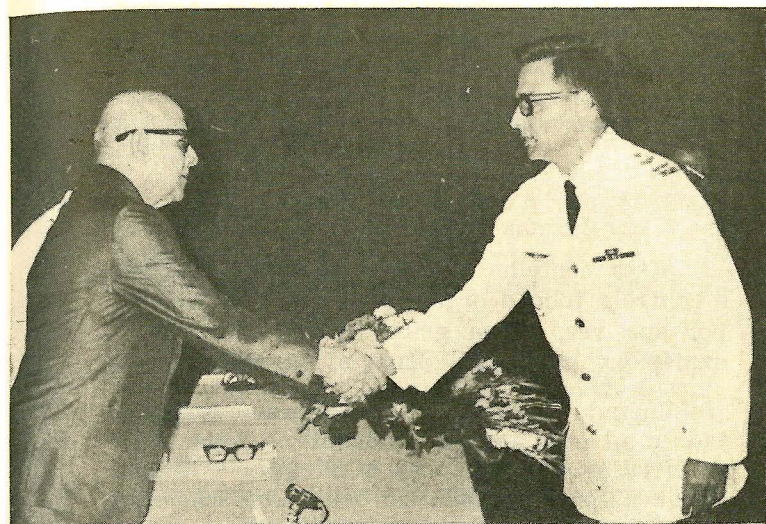
Do discurso proferido pelo Maj Brig Hamlet de Azambuja Estrela, Comandante da Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica, esta Revista salienta os seguintes trechos:

“Esta Escola acaba de diplomar um total de 73 Oficiais Superiores. Este total constitui a 29ª turma diplomada por esta Escola.

A data de hoje é muito importante para a Força Aérea Brasileira, pois recebe desta Escola mais uma numerosa turma de Oficiais Superiores, devidamente preparados para o exercício das elevadas funções nos diversos Comandos da FAB e nas diversas Chefias da FAB e da Aeronáutica”.

“As Forças Armadas — e portanto a Força Aérea Brasileira — são, na realidade, um segmento da Nação, representam um autêntico corte transversal do povo, cujas aspirações e tendências sempre refletiram através dos tempos.

Assim, os componentes da FAB, como o povo em geral, desejam que o mais breve possível: se realize a integração física do País; sejam mantidas a soberania do mar das 200 milhas, a soberania ao longo de nossas extensas fronteiras territoriais e a soberania do espaço aéreo acima do nosso território; e desejam a integração social, a educação acessível a todos e o desenvolvimento acelerado desta Nação.



O Ministro da Aeronáutica cumprimenta um dos oficiais diplomados pela ECEMAR

O esforço do Brasil em prol de seu desenvolvimento vem sendo, felizmente, coroado de êxito incontestável. Será através do desenvolvimento que, em última instância, os quase cem milhões de habitantes de nosso País deverão atingir a grande aspiração do bem-estar social, atingir a sua felicidade”.

“Após a Revolução de 1964, houve um incontestável despertar em nossa gente das energias e potencialidades até então contidas e reprimidas. Vemos hoje esse fenômeno altamente estimulante de uma Nação passar da fase de quase apatia econômica para uma fase de rápido crescimento, e já se verificam mesmo sinais evidentes de que esta Nação desponta como um poder em ascensão.

Dentro dessa mecânica do desenvolvimento, a FAB, de 1964 para cá, ativou a Base de Manaus, voltada para a Amazônia, com a finalidade de apoiar o Exército e a Marinha naquela Região e para a integração daquela vasta Região ao resto do Brasil.

No extremo oposto ativou a Base de Santa Maria. Também ativou a Base Aérea de Florianópolis, a Base de Campo Grande, em Mato Grosso, e constrói, em ritmo acelerado, o Aeroporto Supersônico do Galeão — neste caso antecipando-se ao progresso que aí vem, o CONCORDE e o JUMBO — e ainda os Aeroportos Supersônicos de Manaus e de Anápolis.

Organizou a EMBRAER que já iniciou a entrega de aviões fabricados no Brasil”.

“ A responsabilidade desta Escola, nesta fase em que se encontra a FAB, cresce muito, mas a responsabilidade dos Oficiais que deixam esta Casa, pelo mesmo motivo, aumenta consideravelmente.

O Oficial preparado nesta Escola torna-se, assim, mais necessário do que nunca.

A preparação meticulosa destes Oficiais permitirá que as atividades da FAB e a expansão que atravessa se executem com eficiência, com rendimento e com bastante coordenação com as demais Forças Armadas.

É o trabalho harmônico, bem coordenado e a coesão firme e sólida dos componentes das Forças Armadas que vão constituir o escudo de proteção e de garantia da ordem, dos poderes constituídos e da lei — o escudo de que tanto necessita a Nação para o seu trabalho produtivo e construtivo”.

MENÇÃO DESTA REVISTA

A respeito da Turma 2/71 da ECEMAR, a REVISTA AERONÁUTICA deseja por em evidência o nome do Ten Cel Int Aer Salim Cafrune Elahel que concluiu em 1º lugar o Curso de Direção de Serviços. Vale notar que o diplomado em apreço também conquistara o 1º lugar na antiga Escola de Aeronáutica, em 1948, quando concluiu o respectivo Curso de Formação, numa turma de 61 componentes, aliás a maior de Aspirantes-Intendentes declarada no antigo Campo dos Afonsos.

O Ten Cel Int Aer Salim Cafrune Elahel serve atualmente no Estado-Maior da Aeronáutica, sendo um dos Oficiais mais moços nesse posto, no seu quadro. Muito dedicado ao estudo e dotado de invulgar capacidade de trabalho, diplomou-se também em Ciências Econômicas no ano de 1964 e tornou-se Bacharel em Administração em 1966, tendo obtido o 1º lugar em ambos os Cursos na Universidade do Brasil.

A REVISTA AERONÁUTICA, nesta oportunidade, cumprimenta o Ten Cel Elahel e deseja-lhe o merecido sucesso na carreira, uma vez que possui todos os predicados para exercer funções de relevo.

DEUS, O HOMEM, OS ANIMAIS E A NATUREZA...

"NADA SE PERDE. TUDO SE TRANSFORMA".

LAVOISIER

JENY DE LIMA

Na hora presente, quando os horizontes da compreensão humana se ampliam com o desenvolvimento da tecnologia moderna, em que a parapsicologia e a eletrônica, em geral, buscam desvendar os mistérios do Universo em todos os seus ângulos, brota nos livros sagrados dos antigos povos, mui especialmente na velha Bíblia, a nova e profunda concepção do Criador de Todas as Coisas: Deus, considerado como Luz-Poder-Fôrça eletromagnética de potencialidade infinita, capaz de fazer multiplicar a vida no Universo, tanto a animal, quanto a vegetal, pelo milagre do magnetismo do amor e por meio da atração positiva. No homem, pelo pensamento positivo.

Deus é o grande dínamo que comanda todo o Cosmo e move todo o átomo, nas vibrações de seus elétrons, em ondas magnéticas várias e que fazem desabrochar a flor com seu perfume para que, enchendo o mundo de beleza inebriante, de colorido encantador, atraia abelhas e colibris com o néctar dulcíssimo. Assim, com o amadurecimento do fruto, da semente e sua germinação, perpetue a vida.

Projeta e constrói todas as coisas. Agrega e desagrega a matéria. Conduz, com precisão absoluta, o girar dos corpos estelares na mais longínqua obscuridade, dentro da vastidão da célula cósmica.

No ser vivente, a centelha dessa Luz-Poder-Fôrça centraliza-se no cérebro, funcionando com um pequeno dínamo (o que se prova pelo eletroencefalograma), onde geram ondas ultracurtas, eletromagnéticas. Essa energia estende-se por todo o sistema nervoso e irradia-se, principalmente, da caixa encefálica, pés e mãos.

As "tôrres" e "postes" de fixação da rede transmissora são o esqueleto; a parte mantenedora da umidade necessária, com o complemento do PH condutor, o corpo, invólucro ou escafandro; os elementos nutritivos do sistema, o sangue e as vísceras; e os órgãos autônomos, encarregados de distribuir a nutrição e abastecer o sistema nervoso geral, o vago-simpático e o coração.

Essa centelha é imortal ou fôrça perene, e controla todo o organismo; e todo o Cosmo, por sua vez, é um grito vibrante de beleza, expressão, harmonia, ritmo e magia de côres.

Quando o dínamo animal torna-se desajustado e adverso ao meio-ambiente, e, pela fôrça do livre arbítrio, nega-se a integrar a Cadeia Cósmica, pela omissão do seu enquadramento na engrenagem que une todo o átomo na emissão do pensamento positivo de solidariedade da dinâmica universal, o aparelho defeituoso ou prejudicial, gradativa ou repentinamente, apaga-se, pela pressão que recebe da carga positiva do Universo. Assim é que, quando um ou vários dinamos cerebrais entram em choque (o que vem provocar a queda da corrente contínua em determinados pontos do sistema geral), toda a cadeia de ondas de vários comprimentos e densidades ressurte-se e joga carga negativa no aparelho sem sintonia para enfraquecê-lo, por se constituir em ponto malféfico à corrente-contínua positiva total ou emanada de Deus.

Se êsse dínamo, em tempo, volta a integrar-se na cadeia cósmica positiva, continuará, naturalmente, a pertencer ao sistema fluente harmônico, rítmico e sinfônico da Grande Orquestração Sideral.

Essa cadeia é tão perfeita que até para o chamado "arrependimento" há tempo oportuno, pois a falta da carga positiva que cada dínamo deverá receber e emitir fá-lo-á enfraquecer-se e, gradativamente, ir-se apagando, ou melhor, morrendo para o mundo e para a vida.

Quando a parelho gerador desce à Terra, dêle desprende-se a centelha viva, que continuará a guardar a mesma forma e a mesma carga elétrica que, enquanto carnal, armazenara. Também, o seu vestuário, havendo recebido carga elétrica, com êle seguirá ao éter.

Entretanto, se fôr necessário enriquecer a sua carga energética, a fim de levitar e ter qualidades de pureza elétrica ou chamada es-

piritual para poder se aproximar da Maior Fôrça ou Deus e aumentar, assim, a potencialidade vital do Universo, esta centelha é induzida noutro aparelho, no momento exato da fecundação, pelo magnetismo do amor, para a perpetuação do círculo da vida.

Caso qualquer centelha seja apagada, bruscamente, sem que tenha completado o seu ciclo de enriquecimento energético positivo, torna-se necessário que volte à Terra para completá-lo.

O amor ou fôrça eletromagnética positiva, tendo como côr fundamental o azul doce, é benéfico e construtivo.

O ódio ou fôrça eletromagnética negativa, tendo como côr fundamental o vermelho, é maléfico e destrutivo, tanto para quem o sente, quanto para os que recebem a sua influência.

A opressão ou fôrça destruidora, sendo o pior de todos os sentimentos, aniquila tanto os oprimidos quanto os opressores, enfraquecendo a todos por meio da carga violenta desprendida e enviada; recebida e rechaçada. Entretanto, se fôr a opressão aplicada à educação que beneficiará a todos, torna-se necessária e altamente aconselhável.

A apreensão e a tensão enfraquecem o dínamo cerebral pelo desgaste inútil do aparelho, ao emitir ondas que serão dispersas.

Cristo, o maior foco ou Luz da fôrça divina, ensinava e guiava com amor.

Os judeus, povo bem dotado de cérebro eletromagnético, descobriram esta verdade há milênios, pela voz dos chamados "profetas". Entre os seus principais líderes, citamos Moisés que, no Monte Sinai, viu Deus ou Fôrça Cósmica fender a rocha para nela gravar os Dez Mandamentos, com a mensagem de sabedoria pura e solidariedade humana, como orientação e perpetuação da vida terrena, havendo-o descrito na forma de "língua de fogo". Quando desceu do Monte, tinha seus cabelos e rosto, completamente, imantados e resplandescentes, necessitando cobri-los com um manto para se aproximar do povo, sem preparo para receber o impacto.

Os indus, grandes conhecedores do assunto, praticam a ioga, para que o homem, dominando o corpo, aprimore a mente ou dínamo cerebral e, na longínqua Índia, emitem carga de pensamentos eletromagnéticos positivos pa-

ra tôda a humanidade, com as palavras simbólicas de Amor e Paz, que chegam a ser captadas por cérebros privilegiados no mundo inteiro.

Paz e Amor é simbologia e a expressão que leva o Cosmo à coesão e à harmonia perfeitas.

Conclusão:

Deus: Grande Dínamo, Poder-Luz-Fôrça Universal Soberana.

Homens: Pequeno dínamo ou centelha dessa Fôrça.

Animais: Átomos dessa mesma Fôrça.

Natureza: Ambiente de aperfeiçoamento da Fôrça Universal Cósmica.

Presume-se que o ser vivente possui, na glândula hipófise, faculdade idêntica ao radar, que o permite prever mutações climáticas, aproximação de objetos, de acontecimentos a longo prazo, no espaço e no tempo, etc.

E assim por diante, a tecnologia e a eletrônica modernas vêm desvendando os segredos que já eram pressentidos pelos povos do chamado "Fértil Oriente" há 2000 a.C. Não se trata, em absoluto, de heresia, mas de ciência experimental pura, sem os véus dos subterfúgios e temores infundados.

NOTA MÉDICA: *O eletro-sono, com suas múltiplas aplicações benéficas, é um dos mais modernos veículos de recuperação neuromuscular e, conseqüentemente, psicológico, colaborando com contribuição efetiva, para a normalização das funções neuropsíquicas e capacitando o homem para desempenhar seu papel autêntico na vida familiar e social. Devolve os característicos peculiares a cada sexo, deturpados pelo vício ou congênitos; auxilia a erradicação da criminalidade; reforça o combate aos entorpecentes, etc., pelo contrôlo das ondas eletromagnéticas cerebrais.*

Também é aplicado, com muita propriedade, no tratamento de crianças e jovens com problemas de aproveitamento escolar e de adaptação ao ambiente comunitário, de acôrdo com a opinião abalizada do grande cientista e neuropsiquiatra brasileiro, Dr. Lúcio Marques Lisboa.

O INCRA

se define

LYGIA ANDRADE SOUSA BARRETO

A criação do INCRA por decreto governamental, conseqüência da fusão do INDA e IBRA — órgãos que funcionavam separadamente com objetivos semelhantes, constituiu acontecimento decisivo na ajuda desenvolvimentista do País.

Congregar seus servidores estimulando-os ao trabalho longe de paixões políticas e mesquinhos interesses de grupos — eis a intenção e tarefa de seu Presidente, Dr. José Francisco de Moura Cavalcanti que, apesar de moço, não é noviço no assunto. Prova-o, com detalhes, sua conferência realizada, recentemente, na Escola Superior de Guerra.

A seriedade com que encara os problemas brasileiros nos dá conta da sedimentação cultural que possui sobre a matéria atinente ao Instituto que dirige.

Deixemos que ele próprio defina sua posição filosófica identificada com os objetivos e diretrizes do Programa de Integração Nacional.

E sua conferência escreve o seguinte:

“O deslocamento de excedentes demográficos das áreas de tensão social para colonização de regiões despovoadas constitui alternativa de ocupação de mão-de-obra não qualificada que a indústria e os serviços não conseguem absorver, promovendo nas áreas críticas sua descompressão social e novas condições de oferta de trabalho, bem como condições para melhor redistribuição das terras ociosas e subutilizadas”.

Os que convivem com o Presidente do INCRA e recebem sua orientação já se aperceberam de

que ele não se limita a exaltar as metas e realizações de sua sistemática de trabalho, mas realmente as encarna com toda a fidelidade.

Ao trilhar caminhos abre clareiras de honestidade ao reconhecimento do valor insuperável e insubstituível do individualismo empreendedor.

Finalizando sua exposição, convida a platéia a debates que, democraticamente aceitos, nos revelam sua capacidade de homem liberal, capaz de criar condições políticas e sociais que lhe permitam exercer seu mérito pessoal, reconhecendo e recebendo a colaboração dos que também o tenham.

Com originalidade e objetividade, o Presidente do INCRA responde à pergunta sobre colonização, que considera a sua mais importante frente de trabalho.

É quando salienta a necessidade fundamental de que sejam criadas condições sociais que favoreçam e assegurem o *elan* individual em todos os ramos da atividade humana, empenhando-se no aproveitamento de todo o tráfego do trabalho livre, para eliminar a possibilidade do joio que nele possa vir a medrar. Mostra-se atento em aproveitar os ensinamentos da luta do homem em face do universo, luta de reação e adaptação, na qual nunca constituíram obstáculo as forças brutais da natureza.

Assim caminha o Presidente do INCRA, ousado e inteligente, procurando a solução dos seus problemas e a realização dos seus ideais, na sua autêntica vocação de homem público.



AVARIG inaugura a TRANSBRASIL 727

**uma superestrada a 10 km de altitude
nos trijatos Boeing 727**

A Frota BOEING 727 da VARIG serve agora as principais cidades brasileiras, oferecendo ligações imediatas e diretas, em todos sentidos.

Todos os dias, UM SENHOR AVIÃO lhe oferece UMA SENHORA VIAGEM. É a maneira mais elegante de voar.

Consulte nossos horários e planeje sua viagem pela TRANSBRASIL 727.



voando a mil pelo Brasil