

REVISTA

AERONÁUTICA

Nº 162 — 1987



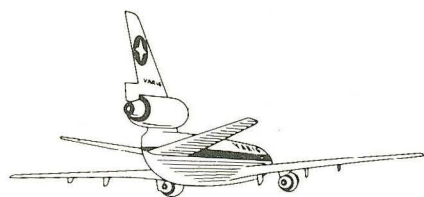
*O Vôo da
Fórmula um
Vietnã uma
Análise da Guerra*



Executive Class

MAIS CONFORTO, MAIS ESPAÇO

Está no ar a nova Classe Executiva da Varig. Nova, naquilo que mais importa a você: espaço e conforto. **Conforto.** As poltronas agora são mais largas. Sua inclinação foi aumentada. Desenho anatômica-mente reestudado. Trabalhando ou descansando, você vai sentir esse conforto de corpo inteiro. **Espaço.** A distância entre as poltronas está maior. Os corredores estão mais largos. Nenhuma pol- trona fica distante dos corredores mais que um assento. Você vai poder esticar as pernas gostosa- mente mesmo sentado. **A Classe Executiva da Varig mudou muito.** Só não mudou no perfeito aten- dimento, na privacidade de uma cabine exclusiva e no tradicional Serviço de Bordo com o padrão Varig. Nova Classe Executiva da Varig: espaço e conforto só seus. Experimente.



VARIG 
Desde 1927

página UM

Em outras oportunidades, parafraseamos o grande filósofo do futebol Neném Prancha, lembrando que "em time que está ganhando, não se mexe". O povo é pleno de "sabedoria", fazendo pulular em nossos ouvidos mil verdades. E tem gente que não quer ouvir; tem gente que se faz de cego e não quer ver.

É inegável que nós, os descendentes dos tupiniquins, nagôs e ibéricos (venho de três raças muito tristes, diria o poeta Vinícius de Moraes, no bom sentido) possuímos um padrão de criatividade bem peculiar e, quando sistematizamos as saídas que encontramos para os nossos desafios, aí ninguém nos segura. É nessa hora, na hora em que sedimentamos a experiência que deu certo, que se recomenda não mexer no time.

Ao longo da História da Aviação Brasileira, como em poucos outros setores da vida nacional, temos tido o privilégio de bafejos muito felizes. Nos anos trinta, quando necessitamos afrontar o "cilindro ideal" imposto pela Missão Militar Francesa (pra quem não se lembra, eles estavam aqui para organizar a nossa Aviação), inventamos o Correio Aéreo, que não apenas proporcionou o adestramento das futuras tripulações da Aviação Civil como, de sobra, promoveu a integração de todos os brasileiros, dos mais distantes rincões. Ao mesmo tempo em que propiciava a sustentação em recursos humanos qualificados para o exercício do transporte aéreo, comercial ou militar, diminuía-se o abismo entre o Sul e o Norte do País, levando civilização e apoio aos mais necessitados, livros, medicamentos, fraternidade.

A campanha pela criação do Ministério do Ar, iniciada ainda na década de 20, envolveu todos que honestamente queriam o crescimento desse setor, tão vital para um país de dimensões continentais. O avião, mais do que qualquer outro, é o nosso meio por excelência.

Para unificação das Aviações — a Civil, que se subordinava ao Ministério da Viação e Obras Públicas; a chamada Militar, que pertencia ao Ministério da Guerra; e a Naval, da Marinha — todos tiveram que se despir de suas vaidades e "guere-gueres" particulares, em prol de um sonho maior. A materialização desse sonho mostrou que esses sonhadores estavam com os pés solidamente assentados no chão e os olhos postados a um passo além do horizonte. Foi uma

solução que o futuro consagrou como inteligente e econômica, para um país que precisa ser inteligente e econômico, mormente nos assuntos por atacado. Não somos ingênuos para não mencionar que enganos foram cometidos ao longo da caminhada, mas asseveramos que em sua grande maioria, para não dizer na totalidade, ocorreram no varejo.

Adiante, quando se decidiu por um Sistema Integrado de Controle de Tráfego Aéreo e Defesa Aérea, mais uma vez, a solução se revestiu de ineditismo; evidentemente, só estranhou quem não estava muito atento à História da Aviação Brasileira e não se dispôs a analisar o panorama com um mínimo de profundidade. Só desinformados poderiam apostar noutra saída e não aplaudir as decisões que foram então adotadas.

Em todos esses momentos, se interesses particulares e subalternos existiram, foram sobrepujados, literalmente atropelados pelo bem comum e as soluções mostraram-se as que melhor atendiam e atendem ao Brasil.

Agora, vemo-nos diante de uma oportunidade de repensar. Repensar não significa trocar tudo indiscriminadamente. Mais uma vez, é importante que se aperfeiçoe o que pode ser melhorado, corrija-se os enganos, faça-se funcionar o que não tem funcionado, na verdade, coisas muito mais para o varejo; é também mister que se tenha a coragem de "não se mexer no time que está ganhando".

Mudar o espírito da coisa, duplicar os meios onde os que existem são suficientes, promover duas correntes de infra-estrutura para atender interesses particulares, gastar dinheiro onde já foi gasto, tudo isso tem-se ouvido "pelas aí".

Bem... há países com problemas diferentes dos nossos que adotaram fórmulas diferentes das nossas; ainda há gente acreditando que "o que é bem para os Unidos da Mangueira, também é bem para os Unidos da Matriz", como diz a canção popular; mas convenhamos, a hora não é de pequenos interesses contrariados ou compromissos assumidos pela "cartola-gem" antes das eleições da diretoria do clube...

O time precisa continuar ganhando.

A Redação

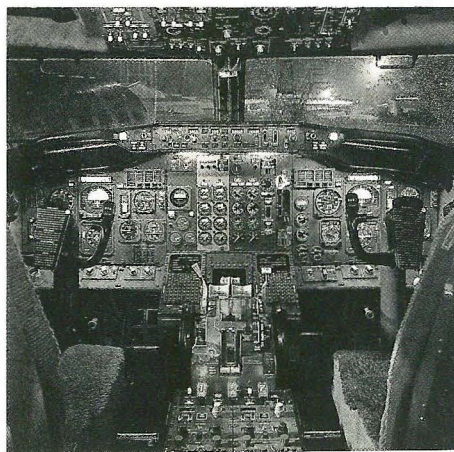


VASP **TUDO PARA TER VOCÊ A BORDO.** **TUDO.**

Para isso, a Vasp trouxe novos aviões – nada menos que o Boeing 737-300, o mais moderno do mundo.



Criou novas opções de horários, voa para todas as capitais do país



com novas rotas, aumentou frequências e tem o maior número de vôos diretos.

Está mudando completamente seu visual, ficando ainda mais bonita, agradável e moderna.

O que não mudou foi a simpatia, a cordialidade e a eficiência dos seus funcionários.



Confira. Veja tudo o que a Vasp está fazendo para ter você a bordo.



VASP

Tudo para ter você a bordo.

AERONÁUTICA

Nº 162 — 1987.



Entrevista Ozílio Silva



Tempos de Gloster III

SUMÁRIO

Página Um

A Redação	1
-----------	---

Entrevista

Revista Aeronáutica entrevista Ozílio Silva	17
---	----

Colunas

Ciência — J. M. França Jr	6
Panorama — Wilson Camerotte	8
Comportamento — Aladim Sobreiro	10
Esporte — J. dos Telles	11
Transporte — A Redação	14
Livros — Bengo Kazavubu	16

Seções

Cartas dos Leitores	4
Fatos e Gente	58

Reportagens

Tempos de Gloster III — J. E. Magalhães Motta	42
... De Santos Dumont a Montenegro — Tércio	
Pacitti e João A. Atagiba Costa	46
Gente e Depoimento — Ayrton Senna	53

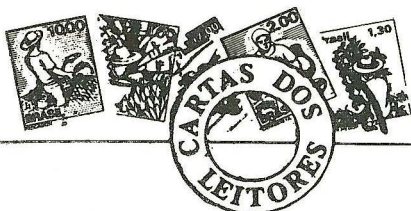
Especial

A Guerra do Vietnã — Fernando Durval de Lacerda	27
O Sistema Aeroportuário Brasileiro — L. N. Menezes	32
O Espírito do Correio — Meio Século sem Mermoz — De Paula W.J.	38

Capa: F-5 E da FAB. Na "bolacha" o piloto de F-1 Ayrton Senna e o Maj Luiz Alberto — Foto CECOMSAER

DIRETORIA DO CLUBE DE AERONÁUTICA

Presidente: Ten Brig Ar Humberto Zignago Fiuza — 1.º Vice-Presidente: Maj Brig Ar Marcio Terezino Drummond — 2.º Vice-Presidente: Maj Brig Ar Ruy Messias de Mendonça — Diretor da Chicaer: Maj Brig RR Celso Viegas de Carvalho — Assessor Especial da Presidência para assuntos Aerodesportivos: Maj Brig RR Lauro Ney Menezes — Diretor Administrativo: Cel Int RR Colmar Campello Guimarães — Diretor Social: Ten Cel Int RR José Pinto Cabral — Diretor de Relações Públicas: Ten Cel Av Ubirajara Carvalho da Cruz — Diretor Técnico-Cultural: Cel Av Osmael Fausto Souza — Diretor de Finanças: Brig Int RR Tydio Ramos Figueiredo — Diretor de Secretaria: Cap Adm RR Guttemberg Rodrigues Pereira — Diretor da Coopcar: Ten Cel Int Martin Fernandes Martins — Diretor Jurídico: Cel Int RR Antonio Carlos Rodrigues Serra de Castro — Diretor Beneficente: Ten Cel Int João Evangelista Fontes — Diretor de Patrimônio: Ten Cel Eng Luiz José de Melo Carneiro — Diretor de Facilidades: Cel Int Nebar Guillem Baltoré — Diretor Desportivo: Ten Cel Int Wanderley Alves Santos.



Recebemos de Ananias Duarte —
Rio de Janeiro — RJ.

Peço-lhe a gentileza de fazer publicar no próximo número de nossa Revista Aeronáutica, a nota abaixo:

— Sou colecionador da REVISTA AERONÁUTICA e sou integrante da Família Aeronáutica Brasileira. Peço a todos companheiros da Aeronáutica e do Exército o favor de escrever para mim e informar se têm algum n.º desta revista, desde 01 ao 100. Se algum amigo não coleciona a RA, pode enviar-me, comprou, faço troca por selos ou como desejar o remetente.

Ananias Soares Duarte — Caixa Postal n.º 17086 — Cep 21312 — Rio de Janeiro — RJ; (Centro de Informações Filatélicas — Gab)

Com estima e distinta consideração, despeço-me,
com o meu abraço para todos da RA.

Recebemos do Maj Av Luiz Alberto Ferreira Muniz, Cmte 1.º/1.º GAVCa

Ilmo. Sr. Diretor

Como consequência da publicação do artigo intitulado "Tempos de Goster" (exemplar n.º 159-1986), foi levantado o Quadro de Recordes de Missões em aviões F-8 GLOSTER.

Na intenção de preservar as lembranças e manter vivas as tradições no 1.º Grupo de Aviação de Caça, venho por meio desta, solicitar à Redação da Revista Aeronáutica, que faça um pedido aos "Velhas Águias", para que consultem seus alfarrábios, a fim de que consigamos levantar, também, um quadro de recordes em aviões P-47 THUNDERBOLT.

Podemos adiantar que já possuímos o recorde da missão de Tiro Aéreo, pertencente ao então 2.º Tenente Aviador Hugo de Oliveira Piva, do 1.º Esquadrão, com a marca de 41 acertos, de um total de 150 tiros, pilotando o P-47D40-4139, no dia 16 de maio de 1952.

Os recordistas de Bombardeio Pico, Rasante, Nivelado, Tiro Terrestre e Ataque com Foguetes, podem enviar

suas "marcas" para o Comando do 1.º Esquadrão do 1.º Grupo de Aviação de Caça.

No mais agradeço e felicito esta conceituada Revista pelo grande sucesso que vem alcançando.

Recebemos de Antonio Luiz Sapienza, Asunción, Paraguay

Estimado Sr. Director:

Mi nombre es ANTONIO LUIS SAPIENZA, 27, graduado en Psicología Clínica, profesor de Inglés como segunda lengua e investigador histórico. Es en mi carácter de historiador que estoy escribiendo estas líneas.

Estoy preparando una "GUIA ILUSTRADA DE LA AVIACIÓN PARAGUAYA EN CONFLICTOS ARMADOS, 1914-1947" que será publicada durante el año 1988. Nuestros archivos oficiales y privados son bastantes incompletos para mis propósitos, de manera que le solicito encarecidamente un permiso formal para reproducir datos técnicos y fotografías publicados en el siguiente libro:

AVIAÇÃO MILITAR BRASILEIRA, 1916-1984, de Francisco C. Pereira Netto.

La información y fotos que deseo reproducir son de aviones que ha utilizado Paraguay en la Revolución de 1922, en la Guerra del Chaco contra Bolivia en la Revolución de 1947, y son los siguientes:

- 1) ANSALDO SVA-10
- 2) DE HAVILLAND D.H. 60 MOTH
- 3) DE HAVILLAND D.H. 84 DRAGON
- 4) BREGUET 14 A2/B2
- 5) BREGUET 19
- 6) WIBAULT 73
- 7) CURTISS FALCON O-1E
- 8) WACO CSO
- 9) FLEET 10D
- 10) FAIRCHILD PT-19
- 11) N.A. T-6
- 12) BEECH C-45

También solicito permiso para mencionar dicho libro en mi lista bibliográfica. Mi dirección completa es: ANTONIO LUIS SAPIENZA, Centro Cultural Paraguayo-Americano, Avenida España 352, Asunción, PARAGUAY.

A Redação: Informamos que o pretendido na solicitação em pauta foi autorizado.

Recebemos de Ednaldo Santos da Câmara Municipal de Salvador, Bahia

Ao
Exm.º Sr
Presidente do Clube da Aeronáutica

O vereador Nilton José Ferreira, integrante da bancada do PMDB e 1.º Secretário deste Legislativo, na sessão ordinária, hoje realizada, ocupou a tribuna, para solicitar a inserção, na ata dos trabalhos, do seguinte pronunciamento:

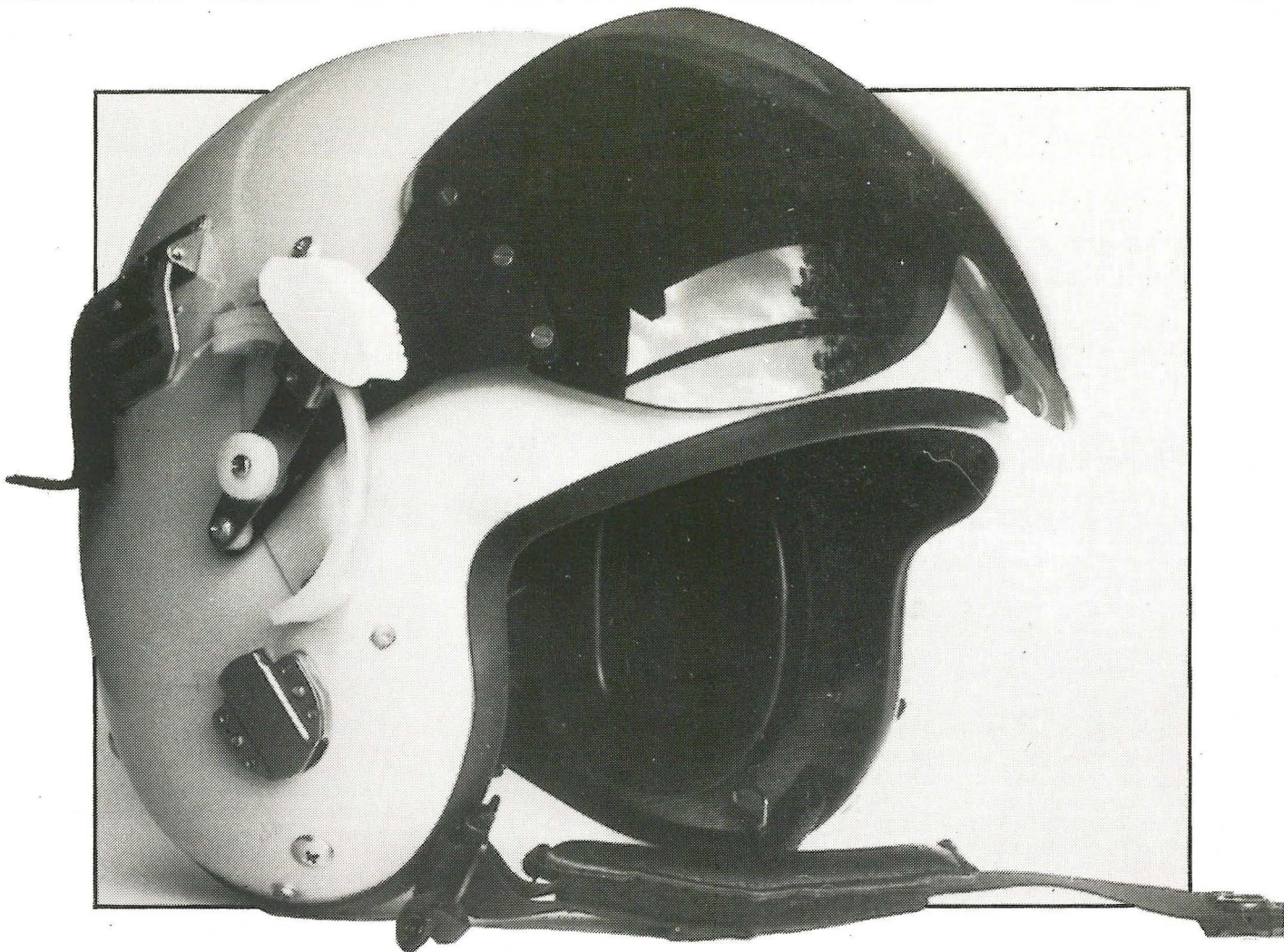
— "Logo mais, às 20:30 h, no Salvador Praia Hotel, o querido amigo Ten. Brig Deoclécio Lima de Siqueira estará lançando o seu livro "Fronteiras — a Patrulha Aérea e o Adeus do Arco e Flecha". Por isso, o Clube da Aeronáutica e a Base Aérea de Salvador, através da Revista Aeronáutica Editora, convidam os amigos para essa noite de autógrafos. Trata-se de um evento auspicioso, pois o autor, o velho guerreiro e grande benfeitor do Município de Lauro de Freitas é um dos grandes amigos do nosso Estado e desta Cidade do Salvador. Muito devemos a ele e a Aeronáutica dele; somente podemos externar orgulho e gratidão. Nós, seus amigos, também nos sentimos orgulhosos, vez que o fato em tela demonstra que o brigadeiro Deoclécio passou para a reserva apenas da caserna pois continua firme e decidido no mundo de letras, onde passa para o porvir sua sabedoria e seus conhecimentos através de livros de sua palavra. Por isso, daqui desta tribuna, da mais antiga Casa Legislativa do Brasil, registro o evento e formulo votos de congratulações ao autor e à nossa querida Força Aérea".

A Mesa Executiva e a bancada do PMDB assossaram-se ao pronunciamento do vereador Nilton José Ferreira, que do assunto solicitou fosse dado conhecimento a V.Exa., o que ora faço, expressando protestos de elevação do apreço.

CORREÇÃO

O autor da coluna "REFLEXÕES" R.A. 161 pag. 13, é LEDA PALMA.

Revista Aeronáutica n.º 162



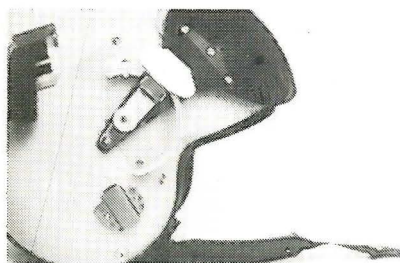
NOVOS CAPACETES DE VÔO

NACIONAIS, DE AVANÇADA TECNOLOGIA E ELEVADO DESEMPENHO

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

FICHA TÉCNICA

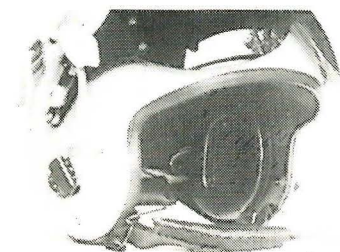
- Casco: em Kevlar (R) -49 de baixo peso e alta resistência à impactos, com opção em fibra de vidro
- Viseira: em policarbonato tratado superficialmente para endurecimento, com dupla lente e dispositivo anti-g
- Contato: dispositivo de ajustagem anatômica e regulação de pressão das conchas acústicas operáveis em voo. Alto grau de isolamento anti-ruído e elevado padrão de acabamento.
- Forração: em veludo lavável ou opção em couro.
- Peso: otimizado no projeto de todos os elementos constituintes, comparável aos mais leves internacionais.



Articulação de viseira e dispositivo anti-g



Dupla viseira



Ajustes das conchas acústicas

COMPOSITE

TECNOLOGIA

Rua Letônia, nº 493 - São José dos Campos - SP/BR

Tel: (0123) 21-7244

Telex: 123-3330 - COTE

A ENERGIA NUCLEAR COLABORANDO COM A HUMANIDADE

J.M. França Jr.

Infelizmente, a energia nuclear foi inaugurada, no mundo, com uma bomba, deixando a impressão de que se tratava de um tipo de energia a ser empregada, principalmente, contra a humanidade. Mas se dermos um balanço das grandes possibilidades que esse tipo de energia pode desempenhar em benefício do homem, em comparação com os seus malefícios, veremos que há um saldo muito favorável.

As aplicações bélicas, em que ela se notabilizou, foram uma decorrência das circunstâncias em que o mundo estava mergulhado. Isso fez com que todos ficassem apavorados e, até hoje, depois de mais de 40 anos, ainda se percebe a desconfiança que reina entre os povos quando se fala em energia nuclear.

Mas o que passou, passou e devemos voltar a nossa atenção para os benefícios que esse tipo de energia pode trazer. Em primeiro lugar, deve-se considerar que é uma energia como nunca se conheceu antes. É tremenda. Basta considerar que apenas 1 grama de urânio é capaz de produzir tanta energia como 3 milhões de litros de gasolina, para se ter uma visão, ainda aproximada, das grandes possibilidades desta energia.

Ouve-se, com certa frequência, exclamações de alguns políticos de que, se forem eleitos, abolirão a energia nuclear do país e coisas mais desse tipo. Não, não é bem assim. Não se deve discriminar uma energia que tanto promete ao progresso de qualquer nação, só porque não é bem conhecida e foi mal utilizada. O profundo conhecimento dela trará, certamente, segurança e progresso. Ela precisa ser domesticada e isso só se consegue estudando-a e trabalhando-a. Dominando a sua tecnologia, teremos os meios de nos defendermos contra seus valores negativos. É preciso pesquisar e trabalhar. Esta é a fórmula para a sua domesticação.

Só para se ter uma idéia das grandes possibilidades da energia nuclear vejamos algumas de suas aplicações:

Energia Elétrica — Esta é uma questão em que o mundo todo está empenhado. O meio de se transformar energia nuclear diretamente em energia elétrica ainda não está efetivada. Por isso, usa-se o reator. Este aproveita a grande energia térmica liberada pela fissão do urânio ou plutônio, para mover turbinas e geradores elétricos, tal como numa usina térmica movida a óleo ou carvão. Nestas usinas, o óleo ou carvão é que fornece o calor de combustão, através de uma caldeira. Pois com o reator é a mesma coisa. Temos a "caldeira nuclear" que fornece a energia térmica. O resto é tudo o convencional: turbina, geradores, trocadores de calor etc.

Uma das grandes vantagens dos reatores nucleares é que não dependem de certas coisas. Por exemplo: uma usina hidroelétrica, de que tanto se fala. Este tipo de usina depende do volume d'água do rio que, por sua vez, depende das estações chuvosas. Quando há estiagem prolongada ela pode parar. E aí? O mesmo se dá quando a usina queima carvão ou óleo. Sabemos que estes combustíveis estão em fase difícil. O combustível nuclear é praticamente inesgotável. Além do seu baixo consumo, quando nos referimos à produção da grande energia por grama de urânio, este mesmo urânio pode, também, se transformar em outro elemento, igualmente combustível, o plutônio, que tem as mesmas propriedades de fissão. Há certos tipos de reatores em que a relação de transformação urânio/plutônio chega a 1:1,4! É isso aí.

Navegação Marítima — Um navio com propulsão nuclear pode navegar de 2 a 5 anos sem reabastecimento. Sendo o combustível nuclear muito compacto, não há necessidade de tanques para armazenar o combustível. Isso libera uma área considerável, que pode ser usada para carga, aumentando o espaço útil do navio.

Nos submarinos, a propulsão nuclear é particularmente vantajosa. Nos motores comuns, como se sabe, onde o combustível é óleo, gasolina, álcool, gás etc., há a necessidade do oxigênio, que atua como comburente. O urânio, ao contrário, dispensa o oxigênio, pois não se trata de uma "queima". A energia surge quando se dá a ruptura (ou fissão) do núcleo do urânio, provocada pela ação de um nêutron. Ora, isso é particularmente valioso para os submarinos, onde o ar é um problema sério. Com a energia nuclear, o submarino pode navegar submerso 3 anos ou mais, o que já aconteceu quando o "Nautilus" fez uma viagem sub-polar, lá pelos idos dos anos 60.

Estradas de Ferro — Tem-se notícia de que na ferrovia trans-siberiana, com extensão de mais de 5000 km, está em experiência uma locomotiva nuclear que percorre aquela linha há 5 anos, sem reabastecimento. Isso não é extraordinário?

Medicina — Sabe-se que, na fissão do urânio, são produzidos muitos isótopos de valor para a medicina. Há uma grande quantidade de rádio-isótopos que atualmente estão à disposição dos médicos, para diagnóstico e tratamento. É o caso, por exemplo, do iodo radioativo. Este rádio-isótopo, o iodo-131, é particularmente valioso para determinar e localizar certos transtornos da glândula tireóide; no tratamento de certos tipos de câncer, os isótopos radioativos são de gran-

de utilidade. O mesmo iodo radioativo, já mencionado, é utilizado, com êxito, na localização de tumores cerebrais, antes da intervenção cirúrgica. O fósforo radioativo é muito usado no tratamento da leucemia. Certos isótopos radioativos do sódio são muito úteis no estudo da circulação sanguínea. O ouro radioativo encontra aplicação no tratamento de certos tecidos cancerosos.

As radiações provenientes de determinados isótopos radioativos estão sendo empregadas com êxito crescente para destruir tumores malignos. É o caso, por exemplo, do cobalto-60 e cério-137. Estas radiações provaram ser mais efetivas, em muitos casos, que o raio-X ou radiações de rádio (elemento).

Numerosos estudos e aplicações são feitos, continuamente, com o uso das radiações em medicina. Por exemplo, estudos sobre as alterações produzidas por cromossomos dos glóbulos vermelhos. Notáveis pesquisas sobre leucemia e outras enfermidades vêm sendo realizadas em laboratórios e hospitais. Desta forma, a medicina nuclear cada dia encontra novas e melhores aplicações da energia nuclear.

Dessalinização da Água — O avanço tecnológico e da civilização vem obrigando maior uso da água e recursos naturais por parte do homem. O uso da água não se limita a bebê-la, mas, também, para usos sanitários, irrigação e operações industriais.

Apesar de a maior parte do planeta ser constituída por água, infelizmente, esta não pode ser usada na forma em que é encontrada. A água do mar contém cerca de 3,5% de sal, teor muito elevado comparado com a quantidade que pode ser tolerada pelo nosso organismo (0,2%). Entretanto, o aumento considerável da população no mundo, bem como o uso mais intenso das reservas de água potável, fez com que se pensasse na possibilidade de transformar a água do mar em água potável.

Essa não é uma idéia recente e nem fácil de executar.

Com o advento da energia nuclear, porém, passou-se a pensar seriamente nisso. Não se necessita apenas de uma fonte de energia de baixo custo, mas, também, precisa-se de um "processo" que tenha alta eficiência na conversão e resulte economicamente utilizável para o consumo humano.

A resposta veio com o reator nuclear. De todos os processos de dessalinização em alta escala, o que mais se destacou foi o de destilação. Este sistema, não obstante, requer o uso de grandes quantidades de vapor de baixa energia.

Nas centrais térmicas modernas, vapor de alta temperatura é produzido para mover os turbo-geradores e produzir energia elétrica, mas, também, para uma instalação de dessalinização de água. À medida que o vapor vai passando pela turbina, sua temperatura vai diminuindo até um ponto tal que ele possa ser utilizado na dessalinização. Isto é, o rendimento econômico da instalação pode ser melhorado se o vapor de alta temperatura for usado primeiro para produzir eletricidade e esse mesmo vapor, já mais frio, for utilizado na dessalinização.

Considerando-se grandes instalações para produção de água potável, o uso de energia de origem nuclear resulta mais econômico do que os combustíveis fósseis (carvão, petróleo).

Indústria — Uma das maiores contribuições da energia nuclear para indústria é a produção de

isótopos radioativos. O uso das radiações contribuem para se obter melhores produtos, de uma forma mais rápida e de mais baixo custo. Uma das suas principais aplicações é no controle da produção. Os "calibradores de espessura", por exemplo, permitem medir e controlar a espessura de lâminas de diferentes materiais (metal, papel, plástico, borracha, tecido etc). Com esses instrumentos não é necessário interromper a produção e nem realizar contato mecânico com os materiais. As medições são automáticas.

A indústria de conservas e bebidas enlatadas está utilizando com êxito aparelhos que podem testar o nível do líquido ou conserva após o enlatamento, eliminando automaticamente os que não reúnem as condições exigidas.

Os átomos radioativos (ou traçadores) estão sendo usados para detectar novas fontes de petróleo. Na indústria de automóveis, têm encontrado aplicações nos motores. Os anéis dos pistões são submetidos a um bombardeio de nêutrons, sendo alguns dos seus átomos de ferro convertidos em "átomos radioativos". Desta forma, pode-se obter informações sobre desgastes, pelas partículas radioativas que aparecem no óleo. O mesmo processo é usado para comprovar a qualidade das borrachas dos pneus etc. Também se testam a eficiência de sabões e detergentes pela moderna técnica dos traçadores.

Conservação dos Alimentos — Esta é uma das mais recentes: a conservação dos alimentos por irradiação. Através da história, o homem vem mantendo uma longa luta pela conservação dos alimentos e hoje se consegue, com êxito, a pre-

servação de alimentos pelo emprego de radiações ionizantes. É um método econômico, rápido e eficaz, e absolutamente seguro.

A conservação por irradiação é feita de duas maneiras:

- 1) Pasteurização (irradiação com doses reduzidas)
- 2) Esterilização (irradiação com doses mais elevadas).

Com o aperfeiçoamento deste processo, alimentos como peixes, presunto, carangueijos, camarões etc, são irradiados, aumentando-se seu período de conservação sem decomposição. O mercado de frutas tem melhorado substancialmente, pois as perdas por putrefação, fungos etc são reduzidas com a irradiação. As experiências com a irradiação de alimentos prosseguem com êxito.

Agricultura — O uso adequado das radiações, dos isótopos radioativos em pequenas quantidades, os chamados "traçadores", fornecem meios poderosos para decifrar importantes problemas que a agricultura precisava resolver.

As técnicas modernas da radioatividade têm sido aplicadas no estudo do terreno, das plantas, dos micróbios, dos animais de granja etc. Não se pode dizer que o agricultor moderno as use diretamente, mas aproveitando os resultados obtidos nas melhores colheitas, nutrição eficiente do gado etc.

O isótopo radioativo não apresenta diferenças químicas com o isótopo estável e, portanto, auxilia a sua utilização como "traçador", podendo ser incorporado às plantas. Como o "traçador" pode ser detectado facilmente, muitos problemas

têm sido resolvidos. Tais estudos ajudaram, por exemplo, a determinar como as plantas absorvem as substâncias do solo e a efetividade dos fertilizantes. Utilizando fósforo 32 (isótopo radioativo do fósforo), comprovou-se que de 50 a 70% do fósforo de uma planta provém do fertilizante aplicado nas duas ou três primeiras semanas do seu crescimento. Por meio dos “traçadores” descobriu-se que muitos alimentos são absorvidos tanto pela folhagem como pelo côtex das árvores.

O uso de isótopos radioativos como traçadores tem possibilitado o conhecimento da efetividade dos fungicidas na eliminação de certos fungos prejudiciais aos legumes, árvores frutíferas etc. Também tem-se obtido informações sobre as substâncias químicas utilizadas para destruir ervas daninhas e insetos.

Injetando traçadores nas vacas, pode-se determinar o tipo e a quantidade de minerais que elas necessitam para ter um bom desenvolvimento. Isto ajuda a obter maior rendimento de carne e leite, diminuindo o custo da alimentação.

Com o uso do iodo — 131 foi determinada qual a glândula tireóide dos animais tem relação com a produção de leite e ovos. Talvez este seja um método futuro para se selecionar as novilhas que irão ser vacas leiteiras, pois, aquelas mostram maior atividade da tireóide e produzirão mais leite.

O assunto é vasto, mostrando as possibilidades da energia nuclear em benefício da humanidade. Aqui ficaram, apenas, algumas pinceladas. Não devemos temer essa forma de energia. O que devemos é dominá-la para fazê-la trabalhar em nosso proveito. E como!...



NÃO PERCA ESTA OPORTUNIDADE

Você tem bom gosto, é dinâmico, aprecia aviões, vôo livre, ultraleve, plastimodelismo, pára-quedismo. E tem sede de informação do Mundo Aeronáutico. Você também quer saber o que se passa na Música, Medicina, Ecologia, Artes Plásticas, Esportes, para complementar sua cultura geral e ter uma visão panorâmica de “a quantas anda nosso Mundo”. Você é um leitor em potencial da REVISTA AERONÁUTICA.

Pretendemos sociar sua sede.

Para tanto estamos oferecendo nossa assinatura anual por apenas Cz\$ 280,00 (duzentos e oitenta cruzados), no Brasil, e para o Exterior por US\$40.00, mediante pagamento em cheque nominativo ao CLUBE DE AERONÁUTICA.

À venda também na Revista Aeronáutica Editora — Pça. Mal.
Âncora, 15 — Tel.: 220-3691.

E para quem já recebe nossa REVISTA AERONÁUTICA, solicitaríamos a gentileza de informar a nossa REDAÇÃO, sempre que houver mudança de endereço, ou em caso de incorreção de nome ou posto.
Isto é para melhor atendê-los.

PANORAMA

PROTEÇÃO AO VÔO NA BACIA PETROLÍFERA DE CAMPOS



O controle de tráfego aéreo na bacia petrolífera da Campos, conforme a mais recente estatística, alcançou o seguinte patamar médio mensal de pouso e decolagem de helicópteros:

- 5.600 para as plataformas controladas pela Estação Rádio Marítima de Garoupa;
- 4.200 para as plataformas controladas pela estação Rádio Marítima de Enchova, e
- 3.600 para o Aeroporto de Macaé.

Como movimento de helicóptero, é o terceiro do mundo; para certificar essa afirmativa, é só comparar com o Aeroporto Internacional do Galeão, onde a média é de 8.600 pousos e decolagens de aeronaves por mês.

Esse tráfego aéreo é o responsável pelo deslocamento das cargas urgentes e de equipes que se revezam num mundo de 40 plataformas. É para essa troca de equipes que o Aeroporto de Macaé registrou um movimento mensal de 22.800 passageiros de embarque e desembarque. É uma ponte aérea que, aliada a cada homem batalhando no mar, a uma distância de 60 a 120 NM da costa, mantém a confiança e a esperança da nossa auto-suficiência em petróleo.

Diante desse fato, o leitor já estará avaliando a importância do serviço

prestado. É uma atividade que envolve um alto adestramento nas operações aéreas e uma manutenção que garante a prestação desse serviço.

O controle do tráfego aéreo na bacia de Campos envolve um Radar "SELENIA" de última geração. Do "SCOPE", o operador controla todo o movimento aéreo, desde a saída do Aeroporto de Macaé, até o seu pouso numa das plataformas marítimas que, por sua vez, são agrupadas em Pólo Norte, controlada pela Estação Rádio Marítima da Plataforma de Garoupa, e Pólo Sul, controlada pela Estação Rádio Marítima da Plataforma de Enchova.

Todos os operadores do Radar, da Torre de Macaé e das Plataformas de Garoupa e Enchova, são constantemente atualizados e avaliados pela TASA e pelo Serviço Regional de Proteção ao Vôo do Rio de Janeiro. Entretanto, para que o tráfego aéreo seja eficiente e de acordo com as normas de padronização internacional exigidas, há necessidade de um suporte de manutenção que esteja no mesmo nível dos operadores. Seguindo essa filosofia, a TASA também mantém o pessoal técnico constantemente atualizado, com cursos e estágios.

Em novembro de 1986, a equipe técnica de Superintendência Regional do Rio de Janeiro recebeu a incumbência de transferir a Estação Rádio Marí-

tima de Enchova, da plataforma marítima SS-17, para outra plataforma, a PCE-1.

Para que a operação aérea não sofresse solução de continuidade, foi montado um "RACK" com os equipamentos eletrônicos de comunicação aérea, comunicação entre as estações e informativos meteorológicos, numa sala da plataforma SS-17. Após certificar que a estação provisória estava em condições de prestar todos os serviços exigidos, o "TRAILER" onde funciona a estação foi desligado e colocado à disposição do transporte, por embarcação marítima.

Entretanto, enfrentamos um imprevisto que foi um forte vendaval passando pela área, chegando até uma velocidade de pico de 70 nós. Felizmente, a estação provisória segurou todo o tráfego aéreo, durante os quatro dias de vento e, caso ela não fosse instalada, a operação aérea seria totalmente prejudicada.

Após diminuir o vento, o "TRAILER" foi transportado por via marítima, da plataforma SS-17 para a plataforma PCE-1, contando com uma operação de risco que envolveu o guindaste para embarque e desembarque, inclusive da equipe que passou pela sensação de ser içada num cesto, até a uma altura de 120 metros. Após escolher um local adequado onde facilitasse a operação aérea e não prejudicasse o tráfego normal de trabalho da plataforma, foram reinstalados todos os equipamentos de comunicações, de meteorologia e demais suportes e antenas. Essa reinstalação ocorreu num tempo recorde de seis horas, onde a equipe da TASA contou com todo o apoio da equipe da PETROBRÁS. Graças a este entrosamento, a missão foi plenamente um sucesso. Já com todos os equipamentos reinstalados, aferidos e ajustados, seguiram-se os testes operacionais que certificaram a qualidade exigida para o serviço. Enquanto um operador permanecia na estação provisória da plataforma SS-17, controlando o tráfego aéreo do setor sul, outro operador foi transportado de helicóptero para a plataforma PCE-1 e, às 14:00h do dia seguinte, concluiu-se a mudança da Estação Rádio Marítima de Enchova. Foi um trabalho de equipe, todo coordenado nos mínimos detalhes, visando a não prejudicar a operação aérea no local e que, pelo sucesso alcançado, certifica o padrão profissional exigido na Proteção ao Vôo.

WILSON CAMEROTTE



***"Eu tenho muita intimidade com esta família.
Afinal, são 35.000 horas de convivência."***



EDYR VASCONCELLOS
Comandante

Não é qualquer piloto que pode contar a história da Família Boeing.

Pilotos experientes que já tiveram sob seu comando um 737, um 747, um 757 ou um 767, podem ter orgulho de si mesmos. Eles sabem que não é qualquer avião que merece receber o nome Boeing.

Precisa ser o 737-300, por exemplo, que é capaz de decolar e pousar em pistas curtas, com níveis de ruído inferiores a qualquer outro avião de sua classe. Ou o 747, que tem o mais baixo custo por passageiro transportado. Ou o 757, o mais econômico avião da atualidade. Ou, ainda, o 767, que também pode ser utilizado em vôos sem escalas, mais freqüentes, em mercados ainda pequenos para um jumbo.

A Família Boeing reúne os mais eficientes, econômicos e confortáveis jatos comerciais do mundo. Flexíveis para o transporte de carga e passageiros, em etapas curtas, médias e longas.

Enfim, eles atendem a todas as demandas do transporte aéreo.

Até porque, do contrário, não teriam o sobrenome Boeing. O mais importante da história da aviação comercial.

BOEING

Voe o melhor



Drogas e a Juventude

O alvo principal dos traficantes de drogas tem sido aquelas pessoas que estão na faixa etária de 13 a 21 anos, quando as defesas psicológicas ainda não estão estruturadas, condição de maior vulnerabilidade às investidas dos negociadores de ilusões.

"DROGA" é qualquer substância que, introduzida num organismo vivo, pode modificar uma ou mais de suas funções.

Dependência à droga é um estado de intoxicação periódico ou crônico, nocivo ao indivíduo e à sociedade.

A sociedade brasileira tem se mostrado bastante preocupada com a escalada das drogas em nosso País, não só pelo efeito nefasto que causa ao indivíduo, como pela desunião que provoca na família, resultando em elemento significativo de desagregação nacional.

O que fazer para evitar esta praga que destrói o indivíduo, desune a família e enfraquece a Nação?

Antes de tentar propor algumas soluções devemos ter em mente uma pesquisa do psiquiatra Claude Oliverstein, na qual ele constata que:

a) quando os pacientes procuram tratamento de forma voluntária, as chances de cura ficam em torno dos 20 a 30%;

b) quando eles vêm obrigados por imposição legal, as chances só atingem os 8%;

c) quando trazidos pela família, 1% já é muito.

O combate mediante a repressão aos traficantes, ostensiva e/ou veladamente, é de importância vital para cortar os dutos de suprimento das drogas. Neste campo, toda a sociedade deve ser mobilizada e motivada, sem o que esta guerra já começará perdida.

Outro campo é o conhecimento das causas pelas quais os jovens anormalizam o seu comportamento individual, familiar e social.

Eis a abordagem de alguns aspectos deste campo:

1 — VAZIO INTERIOR — Os jovens questionam: "O que é a vida? Onde ela começa e para onde vai? Quem sou eu? Qual o significado da minha existência?"

Este vácuo espiritual interior exige um preenchimento, seja uma religião séria, seja uma filosofia de vida útil.

2 — PRAZER ALIENADO — Há um saturamento dos jovens por coisas materiais e prazeres mundanos. Por causa disto sua conduta toma rumos misteriosos. Aborrecidos, eles fazem experiências com drogas.

A prática de um esporte coletivo e a participação política em ambientes democráticos são atividades efetivas no preenchimento do tempo ocioso.

3 — CONTROLE PATERNO-MATERNO — Os viciados de um modo geral se relacionam mais com as mães. Eles foram superprotegidos e não tiveram oportunidade de amadurecer completamente.

A orientação psicológica ajuda bastante, assim como iniciação num ofício ou uma arte, o que estimula sentimentos de auto-estima e de aceitação social.

4 — SOCIEDADE COMPLACENTE — Os valores tradicionais estão se transformando rápida e radicalmente. Há uma irresponsabilidade individual e também coletiva. O atual clima de complacência favorece o crime.

Os meios de comunicação poderiam promover espetáculos de entretenimento e propagandas comerciais visando conscientizar a coletividade quando à adoção de hábitos, usos e costumes mais elevados eticamente.

5 — DESAJUSTAMENTO — A abundância de bens causa desajustamento e procura incessante de novas sensações.

O trabalho com fins sociais, aos primeiros sinais de desajustamento, restabelece o verdadeiro valor das "coisas".

6 — GERAÇÃO "CARETA" — Alguns jovens consideram "caretas" as gerações mais velhas e tomam drogas para manifestar um sentimento de rebeldia e para testar as barreiras que a sociedade colocou em volta deles.

Diálogo diário, contínuo e persistente é de grande valia, pois reafirma ao jovem a atenção, o interesse, a compreensão, o carinho, o afeto, a importância que seus pais lhe dedicam.

7 — DESEJO DE EXPERIÊNCIA — Os jovens estão constantemente curiosos e tendendo a se identificar com os amigos e com os ídolos que a mídia lhe lança.

Mostrar-lhes precocemente os malefícios das drogas é um bom preventivo, assim como discutir

com eles as más intenções de desenhos agressivos, anúncios mentirosos, novelas consumistas, noticiários falaciosos.

8 — PRESSÃO DO GRUPO SOCIAL — "Todo mundo está usando, por que não posso usar também?"

Condicionar nos jovens a autocrítica para otimizar a seleção dos seus amigos e companheiros.

9 — PROBLEMAS FAMILIARES — Os jovens correm para as drogas a fim de evitar as pressões provenientes da problemática familiar.

O ajustamento familiar é um excelente escudo protetor, pois favorece identificações adequadas e sólidas do jovem com os padrões morais dos parentes mais próximos.

Finalizando, aqui fica uma receita eficaz para estabelecer um terreno propício ao desenvolvimento de uma geração de viciados:

1 — Dê a seu filho tudo aquilo que ele pedir. Nunca lhe diga não. Assim, quando ele crescer, terá certeza de que o mundo tem obrigação de lhe dar tudo o que desejar.

2 — Ache graça quando ele disser palavrões e frases obscenas. Com isso, ele se sentirá importante e interessante.

3 — Não lhe apresente nenhuma orientação religiosa ou filosófica. Deixe que ele chegue aos 21 anos e "decida por si mesmo".

4 — Faça tudo para ele, apanhe tudo o que ele deixar jogado: brinquedos, livros, etc; para que ele aprenda a jogar sobre os outros toda a responsabilidade.

5 — Brigas e discussões familiares, sempre as faça em sua presença: assim, não ficará muito chocado se o lar futuro se desfizer.

6 — Mantenha-o bem suprido de dinheiro. Nada de trabalho para ajudar no seu sustento; e diga sempre: "Como é doloroso ver um filho trabalhar..."

7 — Não lhe provoque frustrações e dê-lhe todo o conforto material.

8 — Tome partido dele contra vizinhos, professores, policiais etc; todos o perseguem, ninguém gosta dele...; e

9 — Quando ele se meter em confusão séria, dê esta desculpa: "Nunca consegui controlá-lo, sempre foi uma criança difícil".

Uma vida de desgostos e de sofrimentos chegará para quantos pais seguirem apenas alguns itens da prescrição acima.

Creio que a criança que aprende a observar antes de aceitar o que lhe é mostrado ou sugerido será o adolescente que criticará a si próprio, os outros, as situações e circunstâncias; e será o jovem consciente da realidade, com seus aspectos contraditórios, seus condicionantes naturais e sociais, e sua transformação contínua, como resultado da interação destes elementos.

Assim, a imunidade a qualquer "droga", creio é a resultante de um processo de conscientização.

O jovem que tem o saber da autocrítica não se deixa iludir nem envolver; pode negociar situações difíceis, como um diplomata ou um mercador hábil, tem interesses políticos não oportunistas; é útil socialmente, sem sonhar com o sucesso e a suntuosidade; reconhece quando perde e quando deve perder; trabalha e estuda sempre na busca constante de uma práxis cada vez mais desenvolvida, critica tanto as decisões do consenso como as idéias do senso comum, antes de agir.

Aladim Sobreiro

ESPORTE

LUDUS PILAE, UMA GRETA GARBO QUE ACABOU NO IRAJÁ

A "magnífica" seleção nacional de futebol que, com a ajuda de todos os deuses, conseguiu sagrar-se campeã do Torneio Pré-Olímpico, retornava "triumfante" ao País do Carnaval. Ninguém para receber os "craques da pelota". Certamente, nem os parentes próximos dos atletas se aventuraram a dar uma chegada ao aeroporto, com receio de serem identificados. Quem diria? Co-

de glória, falava. Acabou o nosso futebol? Colombianos e bolivianos, fregueses de caderno no passado, engrossaram com a gente. Ou eles melhoraram muito, ou nós desaprendemos. A segunda hipótese é verdadeira, embora não exclua a primeira.

Nosso futebol em si, como espetáculo, piorou. Fôramos os malabaristas de três Campeonatos do Mundo; ganhamos com garra e muita arte. Húngaros e holandeses também maravilham platéias, embora não tivessem abiscoitado nenhuma Copa. Só nós conseguimos ganhar com arte, talento que não é dado a qualquer mortal pelas aí. Com o advento da nossa mediocridade, tudo foi "pro beleléu". O ruim é que desemos uma "pirambeira" que ninguém segura e fomos nos alojar bem abaixo, em qualidade, daquelas seleções que antes batiam palmas e elogiavam nossas geniais criações nos gramados.

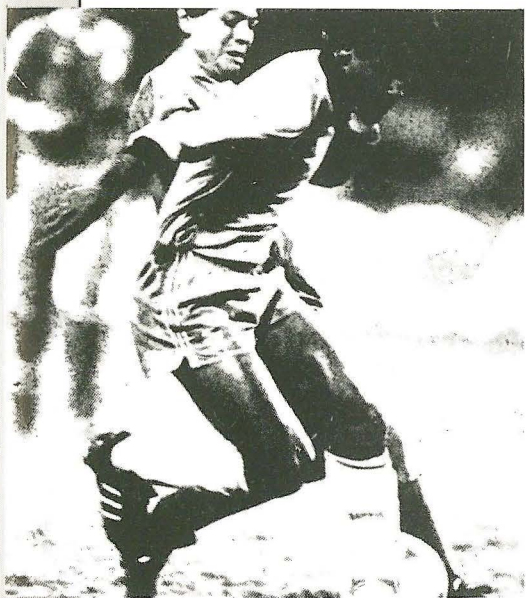
O jogador Careca, transitando para o futebol europeu, em recente entrevista à imprensa francesa, desceu o cajado no comportamento do téc-

nico e de alguns atletas da Seleção de 86, de tão triste história. Falava ele que, se vencêssemos, teria sido a vitória da desorganização; por outro lado seria também, a glória do futebol mercenário: jogadores que, antes mesmo da convocação, embora contudidos, impunham um "piso salarial" para defender as "cores de sua Pátria". É isso aí. Vão ser "patriotas" assim na Conchinchina!

Mas afinal, o que terá havido com o "esporte bretão" no País do Carnaval?

Em princípio, nem betrão se pode dizer, historicamente, que ele seja. É mais uma daquelas mentirinhas, daquelas apropriações, o "quem descobriu o Brasil?", dos nossos tempos de criança.

Segundo alguns arqueólogos, um jogo de bola praticado com o pé já era conhecido no Egito e na Babilônia há mais de 30 séculos. Tao-tsé e Yang-tsé, escritores chineses, fizeram referência a algo parecido na China de 26 séculos atrás. De acordo com as suas narrativas, o jogo cha-



mo na peça teatral de algum sucesso na década passada: Greta Garbo acabou no Irajá.

Nilton Santos, a "Enciclopédia", concedendo entrevista a uma emissora de Brasília, discorreu sobre a tristeza do episódio; não o fato de não haver viva alma para receber os "campeões", pois afinal, no frigidar dos ovos, pouco ou nada havia para comemorar. Já havíamos sido campeões morais de duas Copas; agora somos os campeões "imorais". E era exatamente isso que o ex-lateral esquerdo do Botafogo de áureos tempos e da própria Seleção Canarinho, de também tempos



mar-se-ia **tsu-chu** e teria começado como parte do treinamento militar da guarda do imperador Huang-ti. Mais tarde, durante a dinastia Han, que governou de 206 aC a 220 dC, o jogo tornar-se-ia um grande passatempo popular. Ainda segundo os escritores citados, os "craques da pelota" daquela época eram celebrados em versos pelos poetas e ganhavam lingotes de prata (acho que o Galinho e o Doutor andaram se informando na Literatura Chinesa).

Os japoneses copiaram o **tsu-tsu** dos chineses (assim como séculos mais tarde copiaram o relógio dos suíços), aperfeiçoaram e batizaram de Seiko... digo, de kemari.

Embora se tenha registro de que foram os índios das Américas os primeiros a confeccionar bolas de látex para práticas lúdicas, não se pode colocá-los como precursores do futebol, uma vez que seus desportos eram praticados primordialmente com as mãos.

ESPORTE

Curioso é que, na Europa, durante os 12 séculos de existência dos antigos Jogos Olímpicos, esportes com bola jamais foram incluídos na programação oficial, embora bastante populares.

Na Grécia Antiga, havia o **episquiros**, mais ou menos um precursor do nosso futebol. O dramaturgo Antífanos (século IV aC) anotou algumas expressões dos atletas durante o jogo, o que bem atesta sua similitude com o mais apaixonante dos desportos dos dias de hoje. Expressões como "para frente" (certamente uma crítica aos treinadores de hoje do Brasil), "passe a bola" (recado para o Mirandinha, com absoluta certeza), "volte logo" e "mais alta", foram catalogadas pelo eminente "escriba".

Assim como pegaram para si os deuses gregos, os romanos copiaram seu jogo de bola com o pé e apelidaram de **harpastum**. Apolinário Sidônio, no século V, registrou alguns detalhes para a posteridade, informando ser o campo retangular, com duas linhas de meta, chamadas **locus stantium**, onde cada equipe deveria marcar seus pontos, fazendo a bola atravessar por elas. O **locus stantium** era protegido por jogadores lentos, quase parádicos, de funções eminentemente defensivas; os jogadores mais velozes e ofensivos atuavam numa zona do campo chamada **area pilae praetervolantis et superiectae** (Meio complicado, né?).

Tudo indica que, durante suas conquistas, os romanos tenham levado seu jogo até à Gália e à Bretanha. Aí começa a "bretanice" do esporte bretão.

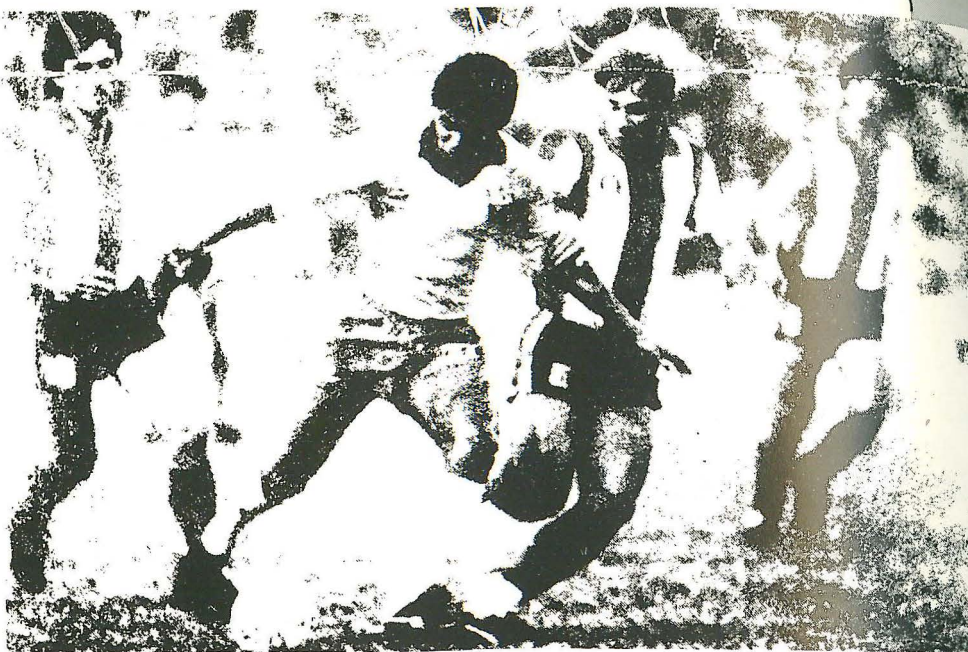
Durante a Idade Média, tornou-se muito popular em Ashbourne, Inglaterra, um jogo que é considerado o mais importante precursor do futebol moderno, já conhecido como **ludus pilae**.

O tal **ludus pilae** andou provocando alguns acidentes, inclusive fatais, tal a violência com que passou a ser praticado na Inglaterra. Em face desses acidentes, tanto a Igreja, como o rei Eduardo II e a própria municipalidade passou a atacá-lo, chegando a obter a sua proibição.

Durante a guerra contra a Escócia, iniciada em 1297, o rei dos ingleses chegou a ficar furioso com o futebol, porque, em mais de uma oportunidade, durante os intervalos das batalhas, os exércitos escoceses e ingleses disputaram animadas "peladas", esquecendo que eram inimigos, tal a paixão já despertada pelo esporte.

Na França, com o nome de soule ou choule, e na Itália, com a denominação de calcio, o futebol só fez evoluir, com certo apoio até dos governantes, atravessando toda a Idade Média e os Tempos Modernos "numa boa", recomendada sua prática inclusive nas escolas, a exemplo do que viria a ocorrer também na Inglaterra, em fase mais próxima dos nossos dias.

A data considerada para registro do nascimento do futebol moderno foi 26 de outubro de 1863. O fato de existirem várias regras em vigor (havia as regras de Londres, Cambridge, Derby etc) dificultava a realização de jogos entre times de cidades diferentes e até de clubes e colégios. Alguns veteranos de Cambridge se reuniram com representantes de outras entidades praticantes do futebol, apoiados pelo jornalista John Cartwright, na Freemason's Tavern, em Londres, estabeleceram a unificação das regras e a criação de uma entidade, The Football Association.



A 30 de novembro de 1872, no Queen's Park, em Glasgow, ingleses e escoceses se enfrentaram no primeiro jogo entre seleções nacionais, de toda a história do futebol. O jogo terminou em 0 x 0.

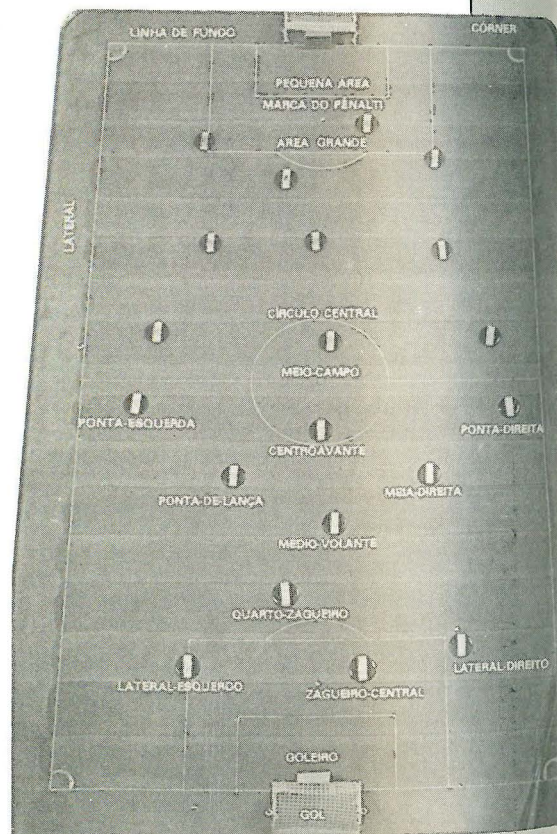
Os ingleses mandavam economicamente no mundo, impondo seu jeito de ser e de pensar. Tratariam eles de difundir o futebol, levando-o à Argentina, onde fundaram o Buenos Aires Football Club. Esse país da Latino-América seria o primeiro do mundo, fora do Reino Unido, a ter uma entidade desse tipo, reconhecida oficialmente, isso ainda em 1865, ou seja, dois anos após a criação oficial do "novo" desporto. Na verdade, times já existiam, mas sem o aval britânico oficialmente não poderiam funcionar. Daí partiriam para a Alemanha, Portugal, França, Dinamarca, Bélgica, Holanda e Suíça, nessa ordem cronológica.

Embora 1894 seja o ano em que os historiadores assinalam como o da introdução no Brasil, é certo que em 1873, os padres do Colégio São Luiz, em Itu, São Paulo, já o ensinavam a seus alunos.

Charles Miller, considerado oficialmente o introdutor do futebol no Brasil, era paulistano do Brás, de pai inglês e mãe brasileira. Indo estudar na Inglaterra, praticou o esporte, sendo o "center-forward" da Seleção do Condado de Hampshire. A "matada de bola" com a face externa do pé era sua marca registrada, por isso ficou conhecida como "charles".

Em 1894, retorna ao Brasil e organiza os primeiros jogos na Várzea do Carmo, em São Paulo, entre brasileiros e ingleses da Companhia de Gás, do London Bank e da São Paulo Railway. Mais tarde, os jogos seriam realizados também na chácara da família Dullely, entre os sócios do São Paulo Athletic Club, agremiação que se dedicava à prática do críquete, outro esporte trazido pelos britânicos.

A "coisa" pegou nas plagas dos tupiniquins, como aliás já pegara em todo o mundo. Ninguém melhor do que nós brasileiros encarnamos o lado artístico do futebol durante um longo tempo, o que atesta a conquista definitiva da "Jules Rimet" — afanada tão descaradamente e tendo tal



crime o destino de "remessa à Sexta Seção", como costumam dizer os funcionários públicos.

Tivemos a nossa geração de artistas vencedores até 1970; tivemos a de artistas... e agora... bem... até que os santos têm ajudado, não é? Mas já se vê uma luz no fundo do túnel...

J. dos Telles

SEGURANÇA E BEM-ESTAR É COM A GENTE.



A INFRAERO é a Empresa Pública, vinculada ao Ministério da Aeronáutica, responsável pela segurança e bem-estar dos passageiros em terra. Para isso, ela administra 62 aeroportos em todo o Brasil, distribuídos em sete Superintendências Regionais (SR), que têm a finalidade de coordenar e supervisionar as atividades técnicas, operacionais, administrativas, comerciais e financeiras dos aeroportos.

Assim, você que é a pessoa mais importante terá mais assistência, eficiência, conforto e segurança, fatores fundamentais para tornar sua viagem ainda melhor.

Conte com a gente: afinal somos a maior administradora de aeroportos do mundo ocidental.



**Empresa Brasileira
de Infra-Estrutura
Aeroportuária**

VINCULADA AO
MINISTÉRIO
DA AERONÁUTICA

INFRAERO – trabalho em terra, tranquilidade no ar.

TRANSPORTE

VARIG 60 ANOS

A comemoração dos 60 anos de fundação da VARIG é um acontecimento que não se limita apenas ao âmbito da empresa, mas tem amplitude nacional por estar ligado ao advento da Aviação

nas como um símbolo, mas como exemplo de desprendimento e dedicação à Organização.

A VARIG começou com uma linha de apenas 270 quilômetros (Porto Alegre — Pelotas — Rio



ção Comercial brasileira que surgiu com ela.

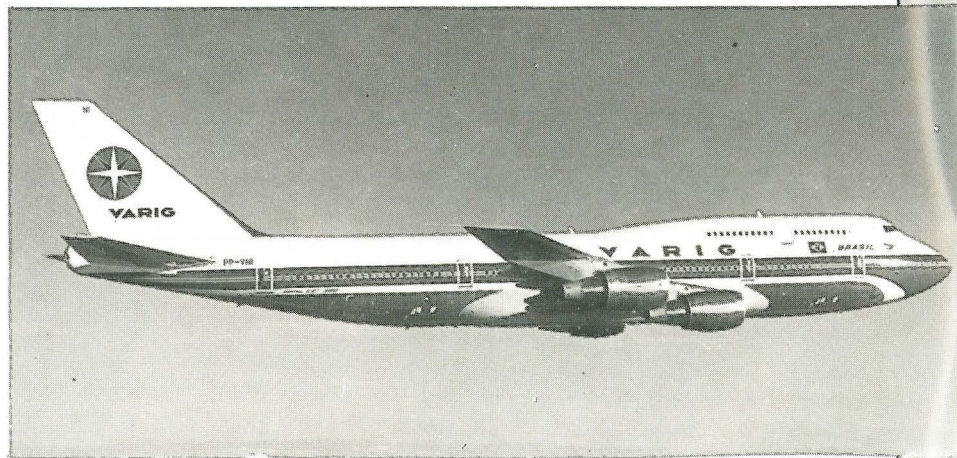
Fundada em 7 de maio de 1927, em Porto Alegre, por um grupo de homens empreendedores, tendo à frente o seu idealizador Otto Ernst Meyer, a história da VARIG é, ao mesmo tempo, uma história de pioneirismo, tenacidade e determinação. A empresa, que tem o seu controle acionário exercido pelos próprios funcionários desde 1945, através da Fundação Ruben Berta, constituiu-se num dos exemplos da iniciativa privada no Brasil.

Ao longo desses 60 anos, a VARIG preparou-se para enfrentar a concorrência internacional, montando uma eficiente e complexa infraestrutura, onde investiu centenas de milhões de dólares, dedicando especial atenção ao campo social e à formação profissional de seu pessoal.

Reconhecidamente uma das principais empresas aéreas do mundo, a VARIG situa-se entre as 20 maiores no ranking das 125 companhias associadas à IATA (International Air Transport Association).

Do primeiro avião — o "Atlântico", 9 passageiros, 180 quilômetros horários — ao Boeing 747 — 300 de hoje (o maior avião comercial do mundo ocidental), que pode transportar mais de 400 passageiros a uma velocidade de quase mil km/h, conta-se uma verdadeira epopéia de homens e máquinas, onde o nome Ruben Berta — o primeiro funcionário e seu presidente de 1941 a 1966, quando faleceu — destaca-se não ape-

Grande), que no seu primeiro ano de atividade realizou 85 vôos, transportou 652 passageiros e voou 210 horas. Hoje a empresa tem uma extensão de linhas (não duplicadas) de 313.426 quilô-



metros, cobrindo 33 cidades no Brasil e 35 no exterior, com 128 escritórios espalhados por 64 países.

Segundo dados estatísticos divulgados pela empresa, de maio de 1927 a abril de 1987 (estimado), foram transportados 79.639.809 passageiros e 2.547.825 toneladas de carga, voadas 3.749.649 horas, realizados 1.215.577 vôos e percorridos 2.043.599.000 quilômetros, o que equivale a 51 mil voltas ao redor da Terra. Hoje, a ca-

da dois minutos, pouso ou decola um avião da VARIG em algum lugar do mundo servido pela empresa.

A VARIG conta com uma frota de 51 jatos (2 Boeing 747-300, 4 Boeing 747-200, 12 Douglas DC-10/30 (sendo 2 cargueiros), 2 AIRBUS A-300, 10 Boeing 727 (dos quais 2 são cargueiros), 12 Boeing 737, 2 Boeing 767-200 (arrendados à fábrica), 7 Boeing 707 (sendo 4 cargueiros) e 14 Electra II (turboélice), utilizados exclusivamente na Ponte Aérea Rio — São Paulo. A empresa também encomendou seis jatos Boeing 767-200 ER "Extended Range".

Além disso, a VARIG também já assinou uma carta de intenção com a Mc Donnell Douglas para a aquisição de seis aviões "Wide-Body" do tipo MD-11, com opção para mais quatro, o primeiro dos quais deverá ser entregue em abril de 1990.

Acumulando 60 anos de experiência, além dos serviços aéreos, cuja qualidade tornou-se uma referência mundial, a VARIG também realiza um excelente trabalho de promoção e divulgação do Brasil no exterior, com a distribuição de folhetos, cartazes e outras peças promocionais, projeção de audiovisuais e documentários cinematográficos mostrando o nosso potencial tu-

ristico e econômico, através da participação em feiras e congressos, além do atendimento pessoal de seus representantes, gerentes e funcionários em todo o mundo.

Com uma força de trabalho constituída por cerca de 21 mil funcionários, a VARIG tem há sete anos na sua presidência (reeleito em dezembro por um período de mais sete anos) o Sr. Helio Smidt, um dos seus mais antigos funcionários.

ÓRGÃO OFICIAL
DO CLUBE DE AERONÁUTICA

Redação e Administração: Praça Mal.
Âncora n.º 15 CEP20021
Tel.: 220-3691 e 262-6962 R. 184 e 185
Rio de Janeiro, RJ

Diretor do Departamento Técnico
Cultural do Clube de Aeronáutica
Osmael Fausto Suzano

REDAÇÃO

Diretor, Editor e Redator-Chefe
Wilson Jorge de Paula

Redatores

José dos Telles, Bengo Kazavubu,
Hermano Júnior, Antonio Linhares
e Márcia Moreira

Arte e Diagramação

Rogério Cordeiro Silva, Wilson Jorge
de Paula, Herbert Vianna e Gilberto
Pacheco Filho

Colaboradores

Lauro Ney Menezes, Everaldo Breves,
Alberto Martins Torres, Stella Marney,
Ruy Moreira Lima, Vera Lucia Brandão
e Cláudio Braga

Chefe de Redação

Jocely Barbosa dos Santos

Secretaria e Distribuição

Joelma de Souza Barbosa e Marcos
Irezer Vianna Barreto

Representante Comercial em São Paulo

Cosme Degenar Drumond

Fotos

Francisco Pereira

Número avulso:

Na redação: Cz\$50,00

Via Postal: Cz\$65,00

Para o Exterior: US\$8,00

Assinatura:

Brasil: Cz\$280,00

Exterior: US\$40,00

Composto
e impresso na

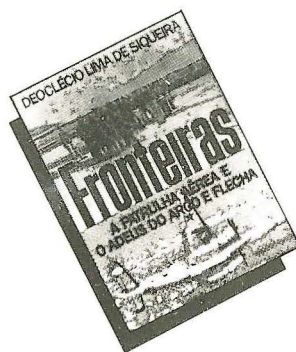
COMPANHIA
BRASILEIRA DE
ARTES
GRAFICAS
TEL. 222-3359

RUA RIACHUELO, 128

LIVROS

FRONTEIRAS

A PATRULHA AÉREA E O ADEUS DO ARCO E FLECHA



FRONTEIRAS — A Patrulha Aérea e o Adeus do Arco e Flecha — Deoclécio Lima de Siqueira — Revista Aeronáutica Editora — 1987 — 298 páginas.

Sem sombra de dúvidas, um grande livro. Certamente, o melhor dos três lançados pelo autor, através da mesma editora. Digo que seja o melhor, com certa reserva porque não se deve menosprezar a bela obra chamada "A Saga do Correio Aéreo", que na verdade se situa numa outra classe, por sinal, seletíssima: os álbuns históricos, onde o aspecto plástico conta em grande escala.

"Fronteiras" é um trabalho de remontagem do enorme quebra-cabeças que vai do final da década de 30 até o fim da participação da Força Aérea Brasileira na Segunda Grande Guerra.

Talvez ninguém tenha captado com tanta propriedade — e me arrisco a dizer que em largo futuro não se consiga — o momento mágico da história em que o "Arco e Flecha", a aviação na qual as atitudes do avião eram sentidas na altura dos quadris (o termo usado no jargão aviatório é outro, evidentemente), em que se voava muito mais com o coração, vai acabando.

O que ocorre, na realidade, é que o "Arco e Flecha" esmaece, cedendo seu lugar a um tipo de atividade comandada primordialmente pela técnica. Mas não morre, não desaparece por completo, porque é um integrante da alma brasileira. Pode ser até que seja algo inerente à aviação, sei lá. Nesse particular momento, a Patrulha Aérea nos céus do Atlântico Sul encarna o novo, o que nasce para fazer face às necessidades que surgem, às recentes contingências não apenas tecnológicas, obrigando a uma reformulação de conceitos.

O livro desnuda também, com farta documentação e argumentos, o envolvimento do Brasil na Guerra, não deixando margem para elucubração em contrário. Só isso já valeria sua leitura. Além do mais, Deoclécio Lima de Siqueira, uma das

grandes "cabeças" da sua geração, consegue grande proeza literária ao inserir na obra reminiscências de seu ingresso na carreira militar e de aviator. Uma verdadeira poesia brota da beira da pista nos Afonsos.

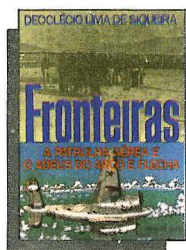
Permitir-me-ei colher algumas palavras do editor do livro:

"Nesta mais recente obra, sendo levada a público após seu afastamento do Superior Tribunal Militar, onde por longos anos exercitou a difícil tarefa de julgar, o Ten Brig Deoclécio discorre sobre sua vida e como esta permaneceu vinculada aos destinos da própria Aviação Brasileira; como sua carreira vem se fundindo com a evolução dos acontecimentos que modificaram, no conceito operacional, a Força Aérea. Certamente não foi essa sua intenção. Mas é impossível dissociar tais fatos. Em alguns momentos decisivos e cruciantes, sua presença como protagonista é sentida; em outros, por injunções de especialidade na arte de voar, foi um observador perspicaz e muito atento, olhando não apenas com olhos, como se pretendesse fazer registro e sistemático arquivo daquela época, aguardando os tempos de menor azáfama e mais maturidade para apresentá-los à posteridade.

As Fronteiras entre o antiquado e o moderno, entre o improvisado e o planejado, entre o sentimento, puro e simples, e a técnica são mostradas com habilidade nesta obra que não se constitui apenas um bom livro sobre Aviação. Suas análises sobre aspectos do ser humano, suas esperanças e anseios, suas frustrações e conquistas, transcendem o rótulo citado, indo situar-se num patamar poucas vezes atingido em narrativas similares"

Bengo Kazavubu

Obras Editadas e vendidas pela sua Revista Aeronáutica Editora.



Fronteiras

A Patrulha Aérea e o Adeus do Arco e Flexa
Deoclécio Lima de Siqueira — 296
págs. — 14x21 cm
Cz\$ 200,00



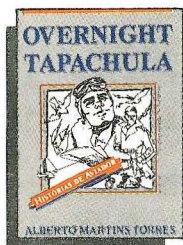
Águia Ferida na Rota do Araguaia

Argeu Cirne da Silveira — 96
págs. — 14x21 cm
Cz\$ 150,00



A Saga do Correio Aéreo Nacional

Deoclécio Lima de Siqueira — 165
págs. — 32x32 cm
Cz\$ 400,00



Overnight Tapachula

Alberto Martins Torres — 246
págs. — 14x21 cm
Cz\$ 150,00



A Epopeia do Correio Aéreo

José Garcia de Souza — 512
págs. — 16x23 cm
Cz\$ 250,00



ESGOTADO

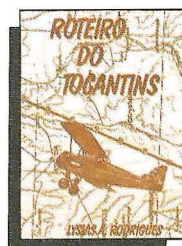
Ases ou Loucos?

Geraldo Guimarães Guerra — 224
págs. — 14x21 cm
Cz\$ 54,50



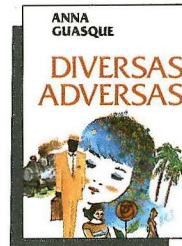
Aviação do sonho à realidade

Cmt. Arthur Martins Rocha — 116
págs. — 14x21 cm
Cz\$ 100,00



Roteiro do Tocantins

Lysias A. Rodrigues — 262 págs.
14x21 cm
Cz\$ 200,00



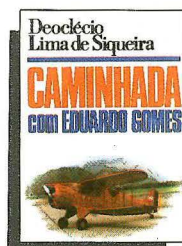
Diversas Adversas

Anna Guasque — 260 págs. —
14x21 cm
Cz\$ 150,00



ESGOTADO

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



ESGOTADO

Caminhada com
Eduardo Gomes
Deoclécio Lima de Siqueira — 340
págs. — 14x21 cm
Cz\$ 150,00

Nas livrarias ou
diretamente na

**REVISTA
AERONÁUTICA
EDITORIA**

Pça. Marechal Âncora 15
Rio - R.J. - Cep 20021
Tels.: 220-3691 e 262-6962
ramais
184 e 185

Uma conversa informal com o novo Superintendente da Embraer.

Há homens e homens, evidentemente. Alguns parecem talhados pelo destino para ocupar determinadas posições. Mas não é bem assim: os seres, através dos seus próprios sonhos cultivados e a vontade de materializá-los, é que se fazem talhados pelo destino; é que propiciam as facilidades ambientais, mediante uma disposição, sem tréguas para o desânimo. Por isso, acreditamos que a escolha de Ozílio Carlos da Silva, para dirigir uma das mais expressivas empresas fabricantes de aviões do continente sul-americano e do hemisfério sul, não teve nada de um sopro do acaso.

Mesmo consciente de que tudo não passava de um processo paulatino de conquistas e capacitações, de repente, ele — que sempre fora um homem de fábrica, um trabalhador de oficinas — olha ao redor e se vê líder da empresa que ajudou a construir. Um pouco assustado — porque, afinal de contas, ainda não se consi-

derava com habilidades políticas o suficiente para conduzir os destinos da EMBRAER — respirou fundo... e assimiu.

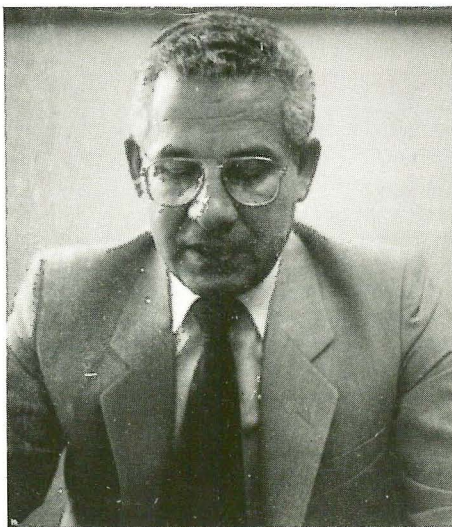
Dé uma coisa estava certo: há 30 anos não fazia outra coisa senão dedicar-se à indústria aeronáutica. Logo, entendia do negócio. Mas toda moeda possui duas faces. E a outra face dessa moeda traduz-se pelo amor irrestrito à EMBRAER. Esta empresa, antes mesmo de dar seus primeiros passos, já ocupava os sonhos do grupo que, anda no silêncio de uma cidade do Vale do Paraíba chamada São José dos Campos, reinventava a indústria aeronáutica nacional. Uma equipe que, com suor e ferrenha vontade, escreveu uma das mais belas páginas de nossa história contemporânea. Lembrava o engenheiro Ozílio Carlos da Silva da fantástica visão que teve Casimiro Montenegro, insistindo, de maneira quase obcecada, em investir na capacitação de recursos humanos. Recordava a atuação do brigadeiro Piva, o apoio

do brigadeiro Paulo Victor e alguns outros, pois afinal não foram tantos assim. Como ninguém, sabia o quanto fora difícil e como tinha sido caro tornar o sonho realidade. E talvez tenha sido a vivência deste processo a principal motivação para que aceitasse o cargo.

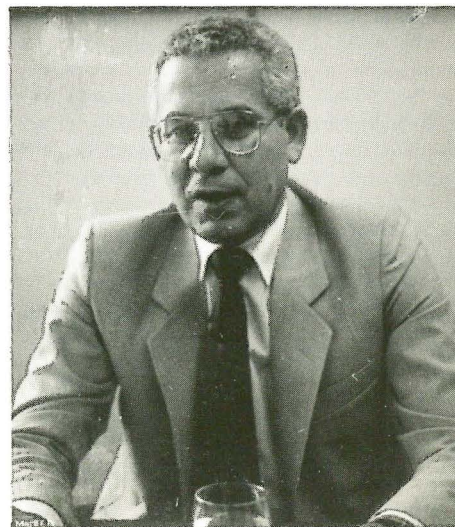
O engenheiro Ozílio é, antes de tudo, um militante da construção aeronáutica que chega a **diretor-superintendente** da principal empresa do ramo no País. Modestamente, afirma ser apenas um homem do front interno. No entanto, os seus passos em passado não tão remoto, à frente do setor Comercial da empresa, contam fatos bem diferentes e atestam uma grande capacidade não apenas como elemento do trato doméstico da produção, mas também como hábil negociador. Sua história se confunde com a própria carreira da próspera empresa que ele agora tem o dever de conduzir os caminhos. Sabemos que está em boas mãos.



Quando cheguei em São José dos Campos e visitei o ITA, eu senti que era amor à primeira vista...



O meu primeiro trabalho depois de formado foi na homologação do Regente...



Acho que a metade dos meus cabelos brancos apareceram no dia que o Presidente da República quis voar o protótipo do Bandeirante...

ENTREVISTA OZÍLIO SILVA

RA — Começaríamos perguntando sobre a sua vida, sobre a sua infância. Onde o senhor nasceu?

OS — Nasci no interior do Estado de Minas Gerais, numa fazenda perto do rio Paranaíba, no lugar que hoje já foi inundado pela represa de Itumbiara. Isto quer dizer que o local exato do meu nascimento está debaixo de uns 50 metros de água. Posteriormente, mudei-me para outra cidade do Triângulo Mineiro, Ituiutaba, onde fiz meus estudos primários. Morei lá até 11 anos de idade e depois fui para Uberlândia fazer o curso secundário. Uberlândia era a cidade mais importante do Triângulo e também a mais próxima da cidade onde moravam meus pais. Isto mudou muito minha vida, porque fui estudar num colégio bastante avançado para a época. O diretor do colégio foi como um pai para mim. Estudei lá durante 7 anos, 4 dos quais morando dentro do colégio.

RA — Aos onze, doze anos, o senhor já imaginava se vincular à Aviação, fazer Engenharia?

OS — Não. Hoje talvez os garotos tenham orientação quanto à escolha da profissão.

... então, eu tinha que ser aquilo que a minha vocação indicava.

Naquele tempo isto era quase inexistente. Eu fui pro colégio para estudar. Minha mãe é uma mulher que sempre teve muita visão, sempre entendeu que a única forma de termos realmente progresso social e material seria estudar. Naquela época — estou falando em 1948 — todo mundo estudava Engenharia, Medicina...

RA — Ou fazia o Curso de Direito...

OS — Ou Direito. Eram as três grandes profissões. Ou então iam trabalhar no Banco do Brasil. Creio que até uma certa época meus pais achavam que eu devia ter feito concurso para o Banco do Brasil e, ao invés do Curso Científico, deveria ter feito o de Contabilidade. Quando terminei o Ginásio, sabia de uma coisa: queria fazer um curso superior de Engenharia. Obviamente, eu tinha mais vocação para Ciências Exatas, gostava de Física, Matemáti-

ca... não tinha nenhuma vocação para as Artes — aliás, sempre fui uma negação em termos de arte... nunca toquei instrumento nenhum, desenho a mão livre muito mal, não tinha nenhuma habilidade especial que me permitisse ser arquiteto, artista plástico ou músico, nada disso. Então, eu tinha que ser aquilo que minha vocação indicava. E minha vocação sempre foi para Ciências Exatas. No fim do Ginásio, me lembro, já tinha fixado na minha cabeça que estudaria Engenharia que, logicamente, não havia em Uberlândia. As únicas escolas disponíveis eram em Belo Horizonte, Rio de Janeiro ou São Paulo. Mas eu não sabia que tipo de Engenharia escolher.

RA — E quando se decidiu?

OS — Eu conheci um engenheiro, que era meu professor e que se tornou muito amigo meu, aliás. Ele era um homem entusiasmado da Aviação.

RA — Qual o nome dele?

OS — É muito conhecido: Ernesto Klotzel. Hoje ele é jornalista de Aviação. O Ernesto Klotzel é engenheiro, formado há muitos anos no Mackenzie. Foi para Uberlândia e nós praticávamos esportes juntos. Gostávamos muito de voleibol e jogávamos na equipe da cidade. Eu tinha 16 anos, jogava relativamente bem e acabamos fazendo uma amizade que dura, felizmente, até hoje. O Ernesto, embora fosse engenheiro civil, era um frustrado da Aviação. Ele queria ter feito Engenharia Aeronáutica, só que este curso não existia no Brasil quando ele entrou na escola. Ernesto é exatamente dez anos mais velho do que eu — fazemos aniversário no mesmo dia. Aliás, este ano comemoramos juntos; quando eu fiz cinquenta anos, ele fez sessenta, a festa foi na minha casa. Então, foi o Ernesto — nessa época piloto de planador — que começou a me atrair para a Aeronáutica. Eu tinha já uma atração assim, inata pela Aviação; gostava de aviões, ia ao aeroporto de Uberlândia. Mas foi o Ernesto que me deu a indicação para que eu chegasse ao ITA. Ele inclusive tinha sido convidado para ser professor lá. Por razões familiares, preferiu ir para Uberlândia, onde trabalhava em Engenharia Civil e dava aulas. Foi quando nós nos conhecemos. E, a convite do Ernesto, fui para São Paulo para conhecer o ITA, quando já estava terminando o Científico. Isto foi na época do IV Centenário de São Paulo, em 1954. Foi minha primeira viagem a São Paulo. Já tinha ido a Belo Horizonte, mas nunca a São Paulo. Foi quando também conheci o mar. O Ernesto me levou ao Guarujá. Tomei um ônibus e fui a São José; fui ao ITA. Quando cheguei, disse: é aqui. É isto o que eu quero.

RA — Amor à primeira vista...

OS — Amor à primeira vista. Completo. Falei com alguns professores. Naquele tempo, o ITA era pouco conhecido no Bra-

**O
Convertoplano
não funcionava,
mas era um
projeto bonito...**

sil e o pessoal que lá estava se considerava pioneiro. O ITA tinha uma filosofia de ensino muito diferente, estava tentando implantar no Brasil um novo método de ensino superior: disciplina consciente, professores estrangeiros para melhorar o padrão dos cursos, criar os cursos realmente; o ITA era muito diferente em 1954.

RA — O senhor diz que era uma coisa diferente em relação ao que existia de escola na época, ou era diferente do que é hoje em dia?

OS — Era diferente do que existia na época. Eu já tinha ido a Belo Horizonte e tinha amigos que estudavam Engenharia em Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro... O ITA me atraiu, sei lá, por uma série de razões, dentre elas o fato de ser uma escola de Engenharia Aeronáutica. Eu, então, terminei o curso secundário em Uberlândia e fui a São José dos Campos para ver se lá havia algum cursinho. Eu tinha feito o Científico no interior; naquele tempo concorrência no vestibular já era um negócio muito difícil; e não tinha preparo suficiente para enfrentá-lo de cara. Em São José encontrei uma série de pessoas que foram extremamente atenciosas para comigo, inclusive um professor que me sugeriu que eu estudasse sozinho, que ficasse por lá, arranjasse um trabalho. Eu disse que seria muito difícil para minha família me sustentar um ano inteiro em São José; éramos seis filhos. Meu pai não podia manter um filho em São Paulo, fazendo um cursinho.

RA — Simplesmente estudando...

OS — Estudando, sem fazer nada. Em São José, então o pessoal me aconselhou a conseguir um trabalho e estudar sozinho. Mas onde tem trabalho? perguntei. Havia o Projeto do Convertoplano lá no CTA. Estavam projetando um avião que decolava verticalmente e voava horizontalmente. Estavam precisando de gente.

ENTREVISTA OZÍLIO SILVA

RA — E como foi?

OS — Cheguei lá e disse que vinha de Minas e queria estudar no ITA. Perguntaram-me se eu havia feito o curso secundário e se conhecia um pouco de inglês. Eu disse que sim. Eles estavam precisando de alguém para ajudar na parte de documentação técnica. Fiz um teste bom em três dias estava admitido. O pessoal do CTA me cedeu um quarto no apartamento. Hoje é um bloco só de alunos. E comecei a trabalhar. Foi muito bom para mim, porque continuei estudando. Estudava sozinho. No Departamento de Aeronaves eu comecei a trabalhar em documentação técnica e fui me empenhando mais na Aviação. Era um departamento que tinha projetistas famosos, grandes projetistas de transmissões mecânicas. Naquele tempo havia um projeto extremamente avançado, para a época. Obviamente, o seu objetivo era meio, eu diria, ambicioso demais: fazer um Converteplano com a tecnologia da época. Hoje a gente pode ver isto melhor. Mas a verdade é que eles tinham uma tecnologia, para a época, muito avançada. As caixas de transmissão do Converteplano exigiam horas de Engenharia Mecânica da mais alta qualidade. Era complicadíssimo. Não funcionava mas era um negócio complicadíssimo — ... (risos) muito bonito, lindo, era um projeto fantástico...

RA — Teoricamente...

OS — Teoricamente, a coisa funcionava. E tinha especialistas de estruturas, aerodinâmica. Foi um trabalho muito interessante, cuja história merece ser escrita, enquanto estão vivos os seus principais personagens.

RA — O Roberto Pereira de Andrade, em seu livro "A Construção Aeronáutica Brasileira", dedica um capítulo ao Converteplano...

OS — Exato. Mas eu acho que é muito pouco...

RA — Tem muito mais história, mais detalhes interessantes a serem contados?

OS — Histórias interessantíssimas. Por exemplo, os vôs do helicóptero Beija-Flor. O Brig. Piva fez o primeiro vôo dele; eu assisti, fui testemunha ocular. Só o Piva para manter aquele negócio em vô, porque era instável até não poder mais (risos)... tanto é que, depois, outros tentaram voar e o quebraram. O único que conseguiu se manter em cima dele foi o Piva. Era o mesmo que você pegar um potro selvagem. Nesse período, eu fiz amizade com muita gente; aliás, muitos daquele tempo, os mais novos, hoje trabalham na EMBRAER. Fiz muitos amigos, o pessoal me estimulava muito. O ITA tinha uma certa aura, a turma que ia cursar o ITA era considerada, assim, meio maluca. Ainda é as-

sim! O meu filho hoje está lá, eu tenho acompanhado isso... O pessoal me avisava que eu tinha que estudar muito. E me questionavam — "Mas se você vai estudar no ITA, não fique trabalhando em documentação. Você não quer trabalhar em projeto?". Eu retrucava: "Eu não sei nada

Mas eu não fora a São José para ser desenhista.

de projeto". Então eles me disseram que me dariam umas aulas noturnas e depois eu faria um teste para ser desenhista. Eu achei muito importante. E assim foi: passei a ter aulas à noite, o que prejudicou minha preparação para o vestibular. Fiz o teste para desenhista técnico e fui aprovado. Virei desenhista técnico — passei a desenhar peças do Converteplano. Até hoje recordo: desenhei uma famosa entrada de ar do Converteplano que era anular na fuselagem — o motor era dentro da fuselagem, um negócio complicado pra burro. O projetista era muito amigo meu, e trabalhou na Neiva por muitos anos. Mas fiquei muito feliz porque mudei de status; passei a ser desenhista técnico. E, logicamente, melhorei muito de salário. Naquele tempo a inflação era um fenômeno pouco conhecido neste País; decidi fazer umas economias. Percebi que sem um cursinho eu não passaria no vestibular. E São José não tinha cursinho na época, só em São Paulo. Mudei de planos no meio do caminho. Aproveitando que estava ganhando bem, fazia economias, deixando-as como reserva para, no ano seguinte, fazer um cursinho em São Paulo. Trabalhei lá o ano todo, fiz muitas amizades, conheci muita gente. Tornei-me um conhecedor bastante informado sobre os programas. Trabalhei até janeiro, completando um ano de trabalho. Em seguida, pedi demissão; foi uma decisão muito difícil. Afinal, estava com um salário tão bom que era quase 60 a 70 por cento do salário de um engenheiro recém-formado. Mas eu não fora para São José para ser desenhista. Eu havia progredido, obviamente. Mas resolvi abandonar. Lembrou-me que eles tentaram me convencer, pedindo que eu deixasse para o ano seguinte. Mas eu estava decidido: queria

passar naquele vestibular e tinha que fazer cursinho. Efetivamente, tirei minhas férias e fui para São Paulo, matriculando-me no Anglo-Latino. Consegui um lugar para morar na Casa do Estudante da Faculdade de Engenharia Industrial, que pertencia à Universidade Católica, na ocasião. E com o dinheiro que economizei no CTA vivi quase seis meses em São Paulo, pagando cursinho e despesas pessoais. Foi um ano de estudos puxados; a competição era terrível. Recordo que, só na minha sala, que era para candidatos ao ITA, havia 120 alunos. Havia ainda o curso vespertino e o noturno. Só de um cursinho. E só havia 70 vagas para o ITA... Bom, no final do ano, eu fiz o vestibular do ITA e, por garantia, me inscrevi também em outra escola em São Paulo, porque fazer somente a prova do ITA seria uma temeridade. Inscrevi-me para a Faculdade de Engenharia Industrial, a FEI. Fiz o exame do ITA, fui bem nas provas, e por isso sentia uma certa segurança quanto ao resultado. Mas, sabe como é: vestibular é vestibular, e enquanto não sai a publicação do resultado, nada é certo. Eu sei que quando o ITA informou que divulgaria o resultado, eu não agüentei: peguei o ônibus e fui para

Acho que é... como ver seu filho nascer.

São José. Cheguei lá e fui direto para o quadro de avisos da escola. Uma relação com 70 nomes. Acho que a li em fração de segundos... foi uma emoção. Puxa! Acho que é mais ou menos como ver seu filho nascer. Vi meu nome na lista dos aprovados. Fui logo lá em cima, conversar com o pessoal que eu já conhecia. Depois voltei a São Paulo. Dois dias depois seria realizado o vestibular da Católica. Eu nem fui lá. Peguei o trem e viajei para Minas, para ver meus pais e avisar que tinha sido aprovado. Fiquei mais ou menos 20 dias de férias em Minas e voltei para o ITA em fevereiro de 1957. Eu nunca mais, desde aquele dia, saí do ambiente da aviação e nem de São José. Fiz o ITA e, ao terminar, recebi várias propostas para trabalhar fora dali.

RA — Bem, a sua formação no ITA foi Engenharia Aeronáutica?

OS — Exato, Aeronáutica. Tinha muitos

ENTREVISTA OZÍLIO SILVA

amigos no Departamento de Aeronaves, onde havia trabalhado. Quando me formei, muitos daqueles companheiros com os quais havia trabalhado em 1955 ainda estavam lá. Eles queriam que eu voltasse a trabalhar com eles. Nisto o Projeto Converteplano já tinha feito água...

RA — Aliás, abrindo parênteses, por que resolveram justamente fazer o Projeto Converteplano, considerando-se que ele era algo assim, como uma tecnologia ainda não dominada?

OS — Não sei dizer exatamente. Mas, por tudo aquilo que vi e ouvi na época, tenho a impressão de que os alemães que para cá vieram não toparam fazer algo que fosse muito simples. Eles queriam renome também. Creio que houve um pouco de imposição por parte do grupo alemão, porque estavam trabalhando também no Egito e em outros países. E queriam fazer algo diferente no Brasil, que desse prestígio ao grupo. E o nosso pessoal, o pessoal da FAB, naquele tempo, não tinha, certamente, experiência suficiente para julgar se

ja-flor estava prestes a ser abandonado. Mas o Departamento de Aeronaves naquela época tornou-se importante porque cuidava da parte da homologação de aviões no Brasil. E me convidaram para trabalhar em homologação, em ensaios. E eu fui para a parte de ensaios estruturais. No primeiro ano que eu entrei, a Neiva, que já tinha feito os "Paulistinha" em 1956, era uma empresa de certo porte. E estava projetando o "Regente" — o primeiro avião metálico de projeto nacional. Muitos dos que trabalharam lá comigo eram engenheiros e projetistas da Neiva — o Kovaks, o Pillon, uma turma grande.

O CTA, então, tinha que homologar o Regente. E o meu primeiro trabalho foi justamente ser o responsável pela homologação deste avião na parte de ensaios no solo. O Osiris, depois, veio trabalhar também na homologação do Regente, na parte de ensaios em voo. O Piva era Chefe da Seção de Ensaios em Voo. Mas o protótipo do avião só voou no ano seguinte. O Osiris já estava lá. O Piva passou a Chefe do Departamento e o Osiris ficou como Chefe do Ensaio de Voo. E eu, depois de um ano, tornei-me Chefe da Seção de Homologação. Eu era recém-formado, mas nosso chefe foi para a Varig e o segundo homem da homologação, o Gonçalves, saiu para a AEROTEC. Acabei ficando entre os mais antigos da seção. Um ano de formado e responsável pela homologação do "Regente". Assim trabalhamos por dois anos. Homologamos o Regente. Há uma história interessante a respeito. Eu estava fazendo o primeiro ensaio estrutural do Regente, com mais um engenheiro da Neiva que por sinal trabalhou na Embraer por muito tempo. Era o Galvão, chefe da parte de estruturas da Neiva. Nós impusemos determinada condição de ensaio o que levou a asa do Regente à ruptura. O pessoal da Neiva ficou furiosíssimo conosco, achando que havíamos feito uma exigência descabida. Meu colega era do ITA também. Criou-se uma polêmica muito grande e eu tive que chamar um ex-professor nosso do ITA para desempatar o negócio; eles queriam que o CTA pagasse uma nova asa para a Neiva, para que o Regente pudesse ser ensaiado. [Eu dizia que não, que a asa havia quebrado porque estava fraca mesmo. Como não houvesse acordo, chamamos o professor Octávio Gaspar Ricardo — um grande nome na área de Estrutura Aeronáutica no Brasil até hoje. Era respeitadíssimo, uma figura humana e profissional extraordinária. Ele veio, estudou o assunto, fez as análises teóricas dele e me deu razão. E me explicou que o problema que havíamos detectado devia-se ao fato de a asa do Regente ser de perfil muito fino; eles fizeram um tanque de combustível na asa, um tanque não estrutural, metálico, e por cima

dele havia uma tampa parafusada. Então, aquela área inteira ficou sem reforçadores internos. O professor Ricardo, então de-

Se o Guido fosse francês, inglês ou americano estaria famoso no mundo inteiro.

sempatou a questão, demonstrando que o Regente tinha falhado porque seu tanque não tinha apoio; ele sugeriu à Neiva que projetasse um tanque com nervuras internas. A Neiva ficou furiosa, mas teve que fazer outra. E nós reensaiamos a asa, ela foi aprovada e o Regente voa até hoje sem nunca ter tido qualquer problema estrutural. O outro fato foi o Osiris voando no Regente, fazendo um ensaio de Flutter (vibração em voo). Sempre picavam o avião perto da velocidade máxima dele e davam um "chute" no pedal; quando o Osiris deu o "chute no pedal", a empenagem quebrou. A sorte é que ela não despreendeu em voo. Eles estavam a 300 Km por hora. Foi um sofoco! Reduziram o motor, olharam: não dava para ver a cauda, mas sentiu que o avião tinha estabilidade. Dava para voar. Eles fizeram algumas curvas e, ao invés de saltar de pára-quedas, resolveram pousar. Foi um dia de grande emoção. Pousaram e depois tivemos que fazer um reforço também na cauda do avião. Esta foi nossa primeira experiência com homologação; fizemos muito contato com a indústria. Depois, lá no IPD, nós passamos a fazer todos os contratos de desenvolvimento. Então, o Osiris, o Silva, eu, o Serra — hoje diretor Comercial da Embraer —, o Michel Curi — atualmente, nosso diretor em Paris — formamos o grupo de engenheiros que trabalhou na especificação e no contrato do Universal, da Neiva. Esse programa começou em 1962, quando estávamos lá. E aí o contrato saiu, se não me engano, em 1964. A Neiva voou o Universal em 1966 ou 1967. Nós tivemos uma participação muito grande em todos os contratos com a Neiva, naquela época e, posteriormente, com a Aerotec. Passamos a ser o órgão que praticamente controlava a indústria aeronáutica no Brasil. Além do mais, nosso departamento, o de Aeronaves, fazia todos os contratos de desenvolvimento e de fabri-

Eles queriam que o CTA pagasse uma asa nova...

o projeto era ou não viável. Por outro lado, acho que houve, por parte do pessoal da FAB que aceitou a idéia, aquele desejo de ter uma projeção internacional. Ambas as coisas coincidiram. Mas efetivamente, a decisão foi...

RA — Temerária...

OS — Temerária. Hoje em dia, lá na Embraer, quando a gente discute um novo projeto, eu me lembro do fato. De maneira que eu tenho experiência própria, para não querer dar um passo muito maior que as pernas.

RA — Mas, retornando, o senhor concluiu o curso e recebeu algumas propostas...

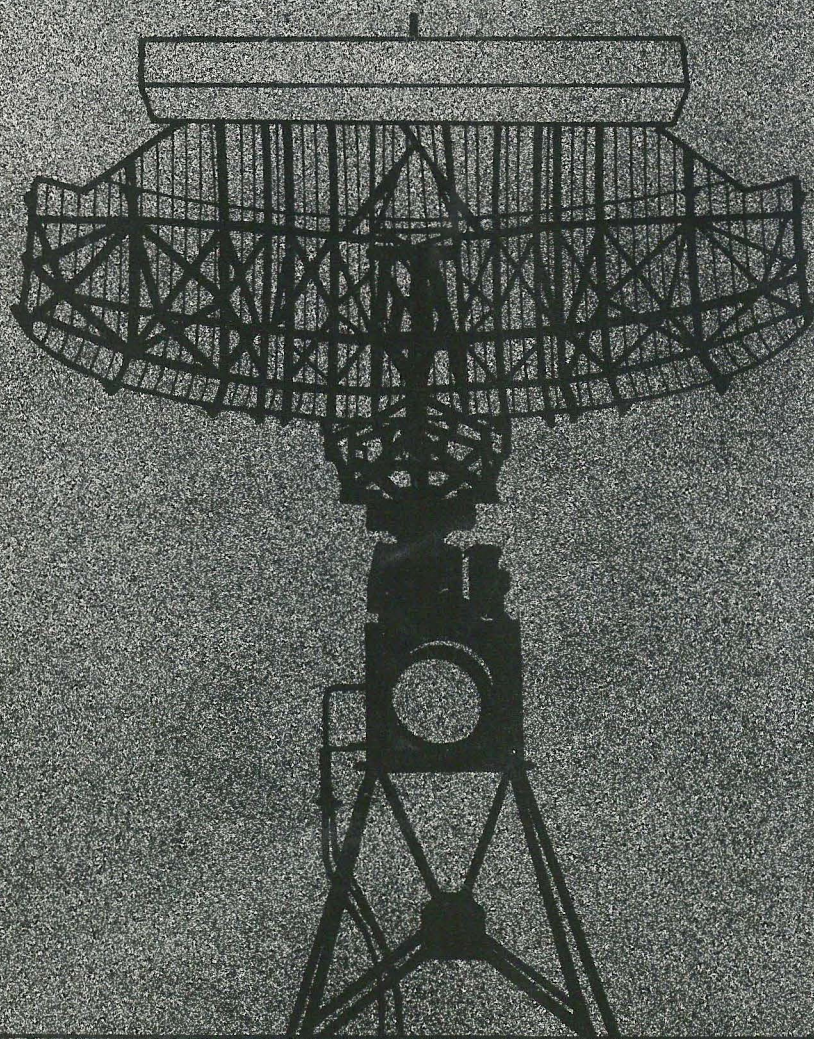
OS — Eu me formei em 1961. Todas as propostas que recebi foram para ganhar mais dinheiro do que trabalhando no CTA. Mas aquilo já era o meu ambiente, eu conhecia todo o mundo e fui trabalhar no Departamento de Aeronaves, onde havia estado em 1955 e feito meu primeiro contato com a Aviação, com a construção aeronáutica. Na verdade, não podia ainda considerá-la uma indústria. Bom, o Converteplano tinha ido água abaixo. O Bei-



aurea

ar condicionado

Instalação de sistema de Ar Condicionado
Exaustão e Ventilação



SEGURANÇA NACIONAL É UMA QUESTÃO
DE CLIMA?

É! Para a AUREA tecnologia do clima é
segurança!

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

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

A AUREA VIVE EM CLIMA DE SEGURANÇA!

ENTREVISTA OZÍLIO SILVA

cação também. A Diretoria de Material só entrou no contrato do Regente muito tempo depois. Bem, quando chegou 1965, eu fui fazer um estágio na França de um ano. Havia — e acho que até hoje existe — um programa de treinamento para engenheiros, e o CTA fez um plano de mandar grande número de engenheiros para lá. Foi algo de uma sabedoria extraordinária. E isto a gente deve ao marechal Montenegro, um homem que sempre viu muito à frente. Ele é o criador do ITA, era o Diretor do CTA e estimulava esses programas. Então, o CTA tinha um plano, aprovado no tempo do Montenegro. Neste plano, foi o Guido — hoje diretor técnico da Embraer e sem sombra de dúvidas o maior projetista de aviões do mundo. Se ele fosse francês, inglês, ou americano, estaria famoso no mundo inteiro; o Serra; depois foi o Michel Curi; depois, o Garcia — até hoje diretor industrial da Embraer; enfim, um grande número de engenheiros do CTA que foram cursar na França, voltaram e estão conosco até hoje. Quando o Serra voltou, me substituiu na Chefia da Divisão de Homologação e eu fui em 1964, logo após a Revolução. Foi um período complicado aquele, difícil. Eu saí daqui em maio. Fiquei um ano na França, fazendo estágio na indústria e em órgãos de ensaio do Governo. O meu procurador naquele tempo era o Osiris; ele me escrevia sempre e, numa das cartas, me contou que apareceu por aqui um francês querendo trabalhar com o grupo, querendo fazer um projeto de avião. Osiris pensava que tal-

... Vendeu sua fábrica e acabou deixando o país.

vez fosse o caso, que precisávamos dar um salto, nossa indústria só estava fazendo avião pequeno, e o francês queria desenvolver um bi-motor. Osiris me pediu que verificasse, na França, quem era o cara, o que ele havia feito por lá. Eu estava estagiando no Serviço Técnico do Ministério da Aeronáutica da França — órgão de renome, e para lá iam naquele tempo as maiores cabeças, todos professores da Escola Superior de Aeronáutica de lá, um pessoal muito competente. Sondei por lá e soube que o francês era um cara muito bom. Não era um engenheiro, não possuía grandes conhecimentos teóricos, mas era muito prático. Havia feito indústria, projeto, conhecia muito bem o assunto. Mas ti-

nha um temperamento muito difícil, brigou na França, vendeu sua fábrica e acabou deixando o país. Bem, eu voltei para o Brasil com aquelas informações. Cheguei em maio de 1965. Ao retornar, o Osiris me informou que o grupo havia resolvido contratar o francês. Arranjaram uma verba com a Diretoria de Material e decidiram chamá-lo para trabalhar conosco. Eu passei as informações que havia trazido da França, e começamos a estudar, a fim de apresentar ao Estado-Maior a especificação do avião que pretendíamos fabricar. O Osiris foi ao Rio de Janeiro, levou os estudos que o Max Holst tinha trazido — era um avião asa alta, bimotor, motor a pistão. O pessoal do Estado-Maior não aprovou a idéia. Para eles, era preciso construir um turboélice, motor a pistão estava ultrapassado. O Osiris voltou e explicou pra gente a posição do Estado-Maior. Decidimos fazer um turboélice. Osiris chamou o Max Holst, juntamos nossa turma. O Osiris me apresentou ao francês — eu voltei da França sabendo o idioma — e passei a ser um elemento de ligação com ele, por causa da língua. Nós o convencemos de que ele precisava fazer o anteprojeto de um avião turboélice. Mais trabalhos, mais estudos. E fizemos uma especificação preliminar do avião bimotor turboélice IPD 6504. Todos os projetos do IPD tinham um número — que era o ano em que o projeto havia sido iniciado e o seu número naquele ano. O Osiris, que já era chefe do Departamento de Aeronaves nessa época, pois o Piva estava nos EUA fazendo doutorado, voltou ao Rio e apresentou nosso projeto ao Estado-Maior, para que fosse estudado.

No dia 11 de junho, o Brigadeiro Eduardo Gomes assinou o aprova do projeto. A única ressalva que havia em seu despacho dizia o seguinte: "Desde que não sejam requeridos recursos adicionais ao orçamento deste ano". Ou seja, podíamos fazer o projeto, mas sem dinheiro... Por sorte, tínhamos lá na Dirma um projeto em aberto, que era a instalação de uma turbina no T-6. Era uma turbina da Turbomeca, que o pessoal da Dirma concluiu ser inviável: o T-6 ficaria perigosíssimo, sem estabilidade. A verba deste projeto, então, ficou disponível. O Osiris procurou o brigadeiro Baloussier, e perguntou se ele aprovaria que se empregasse os recursos do Projeto da Dirma no nosso avião. O Baloussier relutou um pouco, mas quando soube que o Max Holst era o chefe do nosso projeto — ele já conhecia o Max — resolveu aprovar. E foi assim que a verba do Projeto Alfa — a idéia da turbina do T-6 — acabou sendo transferida para o desenvolvimento do nosso turboélice, permitindo que fizéssemos algumas despesas com o Bandeirante até o final de 1965. Começa aí a história do Projeto Bandeirante,

já conhecida por todos. Voou o primeiro protótipo, a equipe cresceu, vivemos tempos difíceis. Quando começávamos o projeto, o Osiris foi para os Estados Unidos fazer um ano de curso. Tivemos problemas de relacionamento entre o novo chefe e o francês. Eu tive que assumir o papel de pacificador dos espíritos e acabei ficando como chefe-adjunto do programa, coordenando-o junto à equipe. Quando o Osiris voltou, o brigadeiro Paulo Victor já era diretor do CTA e tudo mudou. Ele passou a dar um apoio extraordinário ao programa — e é bastante conhecida sua participação em todo o processo que culminou com a criação da EMBRAER. Quando o Paulo Victor chegou, era coronel. O dia de sua promoção a brigadeiro foi exatamente o dia em que levamos o Bandeirante a Brasília. Ele chegou em março, o Bandeirante voou em outubro e nós o apresentamos ao Presidente da República em novembro. Ao chegar no CTA, o Paulo Victor fez uma reunião. Lembro-me que ele me perguntou quais eram os principais problemas do projeto. Eu respondi que, em primeiro lugar, precisava de dinheiro. E depois, de pessoal. Ele questionou, querendo saber onde conseguiríamos pessoal. Eu respondi: "Com estes salários que pagamos, não vamos arrumar ninguém".

Mas, Presidente, isto é um protótipo!

Com efeito, precisávamos melhorar os salários. Ele tocou para frente, arranjou dinheiro, aumentou os salários; nós saímos em campo, contratamos mais gente. Foi aí que conseguimos realmente dar uma empurrada no programa. E desde então despachávamos os assuntos referentes ao Bandeirante diretamente.

RA — Sem burocracia...

OS — Sem burocracia. Na história sempre há uma conjunção de fatores que faz as coisas andarem, que empurra todo mundo pra frente. Bem, o Osiris voltou e reassumiu sua função. Como falei, o dia em que levamos o Bandeirante em Brasília pela primeira vez, a fim de mostrá-lo ao Presidente Costa e Silva, convencendo-o da necessidade de criar a EMBRAER, foi o dia em que o Paulo Victor foi promovido. Recordo que ele veio colocando suas platinas de brigadeiro no avião... Viemos, o Osiris pilotando, Paulo Victor, Guido,

ENTREVISTA OZÍLIO SILVA

Garcia e eu. Pousamos na estação de autoridades de Brasília. O Presidente Costa e Silva chegou acompanhado do Vice-presidente. Costa e Silva entrou no avião, visitou junto com a sua comitiva: ministros, oficiais-gerais das três Forças, enfim, um monte de gente. Aí o Presidente se voltou para o Ministro Márcio de Souza e Mello e disse que queria voar no avião. Foi aquele pavor! "Mas, Presidente, isto é um protótipo!". Mas ele quis voar. E a gente com as pernas tremendo... se alguma coisa saísse errado. Estávamos fuzilados, fritos. E, então, o Vice-presidente disse: "Eu também vou voar com o senhor!". Resultado: voou o Presidente, o Vice, o Ministro da Aeronáutica, o Chefe do Estado-Maior... e nós aqui no chão (risos)...

RA — Torcendo (risos)...

OS — Puxa! Acho que metade dos meus cabelos brancos apareceram naquele dia. Aí fizeram um pouso bonito; o Presidente desceu feliz da vida, elogiou muito. Serviram o coquetel e ficou uma porção de gente visitando o avião. A escada do Bandeirante era a própria porta, segura por um cabo de aço revestido de plástico. De repente, nós percebemos que o cabo de aço começou a partir, devido ao peso das muitas pessoas que subiam para ver o avião. Partiu o primeiro fio e mais outros. Avisamos que o cabo não ia agüentar e, se isto acontecesse, a porta, sem dúvida, iria torcer. Nós nos revesamos, eu, Guido e Garcia: quando a metade dos fios já estava partida, nós seguramos a escada com as mãos, que quase sangraram. Agüentamos o peso do pessoal quando elas subiam para que este peso não fosse transferido para o cabo de aço, prestes a partir de vez. Foi um sufoco, uma epopéia.

Bem, o voo de São José a Brasília foi

logia: tempo aberto. Chegamos aqui com 50 litros no tanque e olhe lá!

RA — Mas impressionava, já que o negócio era vender a idéia, não é?

OS — É, era pra impressionar... a imprensa estava toda lá. Na volta, já havíamos impressionado, decidimos fazer um pouso em Uberlândia. Só que quando estávamos na aproximação para o pouso, felizes da vida com o sucesso feito em Brasília, começamos a sentir um cheiro muito forte, bastante alcalino no avião. Inquietação geral. E encarnação: "O que é isto, Ozílio? A sua cidade cheira muito mal...". Quando pousamos, mesmo depois de desligar os motores, o cheiro persistiu. Abrimos o compartimento eletrônico do avião e descobrimos que a bateria estava para explodir. Houve uma pane no limitador de corrente da bateria, ela estava recebendo corrente de maneira descontrolada. Bateria alcalina não ferve, explode de uma vez, por causa da temperatura. Tivemos que arranjar um jeito de soltar as tampas da bateria para que saísse um pouco de vapor. Bem, a gente teve que arranjar uma bateria de terra mesmo, demos partida no avião e fomos para São José sem problemas. Esta viagem teve uma importância histórica, porque foi a partir deste momento que o Presidente Costa e Silva passou a conhecer o projeto, a conhecer o avião, e quando se levou até ele a proposta de assinar o decreto de criação da EMBRAER não houve dificuldade. Uma vez criada a Embraer, a 30 Dez 69 foi feita a primeira assembléia geral, quando fomos eleitos para a diretoria. O Osiris, diretor-superintendente; o Guido, diretor-técnico; o Garcia, diretor de Relações Industriais; eu, diretor de Produção; o coronel Renato José da Silva, Diretor Comercial; e o Alberto Franco Faria Marcondes, que nos foi cedido pelo Banco do Brasil, foi eleito nosso diretor Financeiro. O Alberto ficou com a gente até o ano passado, quando o Osiris o convidou para ser chefe do seu Gabinete na Petrobrás. Então, esta diretoria eleita permaneceu praticamente até hoje. O Renato saiu porque se aposentou por problemas de saúde, indo morar no Rio. Depois disso, a única modificação foi quando saíram Osiris e Alberto, no ano passado. A partir daí, a diretoria foi reformulada porque a empresa cresceu muito e já estava requerendo isto. O resto é a história de 17 anos da EMBRAER que vocês conhecem.

RA — Dando um salto, já que este pedaço que vai de 1969 até bem pouco é já bastante conhecido, nós puláramos para a atualidade. De repente, o Osiris é convidado para dirigir a Petrobrás e o seu nome é lembrado para conduzir os destinos da EMBRAER. Como aconteceu a coisa? Como o homem Ozílio sentiu esta indicação, o que se passou?

OS — Olha, eu e Osiris trabalhamos de 1963 a 1986 — quer dizer, foram 23 anos juntos. Nós trabalhávamos um em frente ao outro, durante quase 4 anos. Além disso, somos amigos pessoais, ele é padrinho da minha filha, nós morávamos pertinho um do outro, nos visitávamos sempre, nossas famílias são amigas. Então, eu e Osiris temos uma afinidade, uma integração de pensamentos muito grande. Puxa! São vinte e tantos anos! Então, na EMBRAER, embora todos os diretores abaixo do diretor-superintendente sejam

O Osiris soube promover muito a EMBRAER.

hierarquicamente iguais, eu tinha mais contato com o Osiris do que os outros. Nós discutíamos muito mais os destinos da empresa e os projetos por causa dessa integração e experiência de trabalho junto. Eu era o substituto eventual dele. Sempre, praticamente toda vez que ele ia para o exterior, ou tirava férias, quando ele foi operado, durante todo esse tempo que ficamos juntos, eu o substituí. Era seu confidente e seu mais íntimo colaborador. Portanto, eu tinha um permanente conhecimento sobre o funcionamento da empresa, mais do que os outros diretores. Para você ter uma idéia, desde os tempos do PAR, nos idos de 1963, íamos para o trabalho juntos. A Kombi que passava na casa dele, me pegava antes. Embarcávamos e seguíamos para a empresa. Foi assim até o ano passado. Sempre fomos e voltamos do trabalho juntos. Havia a oportunidade de conversar pelo caminho. Na empresa, os diretores não têm tempo de conversar um com o outro. Obviamente, eu sempre pensei que, se um dia Osiris deixasse a companhia por uma situação que não fosse o caso de sair todo mundo, eu achava que poderia substituí-lo. Mas confesso a você que esta idéia sempre me amedrontou. Eu pensava, mas dizia: "Não, não é o meu setor". Não era medo da responsabilidade. Eu achava que o sujeito para ser diretor-superintendente da EMBRAER precisava e precisa ter uma grande facilidade para relacionamentos externos. É óbvio, a empresa é muito grande, precisa de apoios políticos no Ministério, fora do Ministério, no Governo, enfim. O Osiris soube, principalmente nos últimos dez anos, promover muito a EMBRAER gra-

Eu e o Osiris trabalhamos 23 anos juntos.

direto, pra fazer farol. Chegamos com apenas mais 10 minutos de autonomia. Se o tempo tivesse fechado em Brasília, não dava pra ir nem a Anápolis. Viemos controlando o tempo todo; o Paulo Víctor adorava estes riscos. Ele checou a meteoro-

ENTREVISTA OZÍLIO SILVA

cas aos contatos dele, às palestras que ele fez, às associações das quais era membro. No entanto, minha personalidade é completamente diferente. Eu não sou muito de sair para participar da Federação das Indústrias, do clube "não-sei-o-quê", e da associação "disso"; eu sou mais o homem do front interno, entende? Eu sou um homem da fábrica, me dei muito bem na comercialização. Não sou introvertido, mas não sou um indivíduo altamente comunicativo, a não ser quando estou discutindo negócios. Em suma, não me considerava de posse das habilidades políticas

Um avião de combate requer alguns bilhões de dólares de desenvolvimento...

que o primeiro executivo de uma companhia precisa ter, e que o Osiris tinha em grande dose. Mas não é só isso que é requerido. Outros conhecimentos são necessários; por exemplo, sobre os negócios da empresa, sobre o seu ramo de atividade, o que é muito importante. Morita já disse que muitas empresas americanas foram para o vinagre, porque colocavam como seus administradores especialistas em finanças, mas a empresa era de eletrônica. O indivíduo nada sabia sobre eletrônica, tomava decisões erradas, com base em assessoramento muitas vezes tendencioso. Eu acho que entendo de indústria aeronáutica. Mas me preocupava com aquelas qualidades que sei não possuir e que o Osiris possui. Porém, quando você assume, aí não tem jeito: você precisa dar conta do recado. Descentralizei alguma coisa que era atribuição do superintendente, transferindo para os outros diretores, principalmente o que é de rotina. Eu espere poder, na medida em que for equacionando o funcionamento interno da EMBRAER, dedicar mais tempo à atividade externa. Mas neste primeiro ano, certamente eu me ausentei o mínimo da empresa, assim mesmo apenas para cuidar de seus negócios imediatos com os clientes, com nossos mercados internacionais, participando das feiras que nós temos que ir. Tenho realmente procurado não diversificar muito, concentrando-me mais nos problemas internos.

RA — Ao término deste tempo na direção da empresa, o que temos pela frente, por exemplo, o FX sai?

OS — Isto pode dar dez horas de conversa. Eu vou resumir. Fiz uma proposta ao Conselho e já foi aprovada, definindo duas coisas. Primeiro: saímos da área da aviação geral, vendendo o controle acionário da Neiva para grupos privados, porque a EMBRAER sofisticou muito sua tecnologia; nós não podemos mais estar na área de avião a pistão e de quatro lugares. Hoje estamos fazendo o Brasília, o AMX, o 123, então nosso nível de tecnologia hoje é alto e isto requer que dediquemos nossa tecnologia a produtos mais sofisticados. Não posso mandar nossos engenheiros projetarem aviões de quatro lugares, porque eles farão um projeto completamente desligado da realidade do mercado. O avião será de alta tecnologia e grande desempenho, mas muito caro. Então estamos concentrando as atividades da empresa a programas que requeiram o uso de tecnologia mais avançada. Venderemos a Neiva. É função desta estratégia que nós acabamos de entrar como sócios da Órbita. Porque, mesmo sendo uma empresa diferente, nós faremos trabalho para Órbita dentro da EMBRAER, também. Isto é muito melhor do que fazer avião de quatro lugares com motor a pistão. Vamos vender a Neiva para que possamos fazer melhor e concentrar nossos recursos em projetos nossos de maior sofisticação. Mas não podemos nos desligar da realidade brasileira. O Brasil é um país de recursos limitados e o Ministério da Aeronáutica, como cliente dos aviões militares, não tem possibilidades orçamentárias de suportar programas de grande fôlego. Um avião de combate, hoje, requer aí alguns bilhões de dólares de desenvolvimento e mais outros bilhões de dólares para poder equipar os esquadrões, fazer a logística,

... eles pagaram bem para nós fazermos.

etc. O Ministério da Aeronáutica está empenhado no programa do AMX — que é muito avançado, porém ainda ao alcance dos recursos financeiros do Brasil e da Força Aérea Brasileira. Então, a idéia é esta: enquanto o AMX estiver aí, lançar um outro programa deste porte é muito problemático. Eu diria, tecnologicamente, a EMBRAER precisa de alguma ajuda externa para fazer um supersônico de combate.

Não temos experiência suficiente para fazer um avião desse. Mas temos a base para obter esta experiência. Agora, isto vai custar rios de dinheiro e também um esforço de engenharia fantástico. Fazendo 30% do AMX — estamos gastando um milhão de homem/hora de engenharia. Então, temos que concentrar esforços no AMX, no 123 — que é avião de tecnologia avançada, para mantermos nossa posição no mercado de avião de transporte. Existem opções, por exemplo, fazer um avião de treinamento avançado à reação em cooperação com outro país. Hoje em dia um programa desse tipo sempre tem que ser feito em cooperação. É difícil uma empresa sozinha levá-lo à frente. Não apenas por problemas tecnológicos, mas também financeiros e industriais porque, se você vai fazer um programa desses sozinho, terá que investir uma tonelada de dinheiro. E depois, como amortizar isto? Vai ficar muito caro o produto se você for amortizar numa série pequena. Então você arranja um sócio. Cada um investe a metade. Vocês partilham também a fabricação. Mas a fabricação é em dobro — porque você fabrica para o seu mercado e ele para o dele. Isto melhora as economias de escala, as amortizações. Não temos nenhum programa definido, estamos discutindo com o Ministério da Aeronáutica; nossa idéia é que antes do fim do AMX, é preciso entrar um programa militar novo. Mas acho que ainda não será o FX. O FX é um passo muito grande e muito caro. Não é caro a nível da EMBRAER e a nível do Ministério da Aeronáutica. É caro a nível de Brasil.

RA — Mesmo encontrando um parceiro? OS — Só que no caso do supersônico este parceiro é mais difícil, porque não é qualquer parceiro que serve. O parceiro deve ter muito dinheiro, mercado e tecnologia muito avançada. Quando você busca estas três qualidades juntas são poucas as empresas no mundo que você encontra. E quem as tem vai ser concorrente seu. Esta é uma das dificuldades do programa do caça supersônico.

RA — E como vai o Tucano?

OS — O Tucano vai muito bem. Ainda está vendendo bem e ainda tem muito futuro pela frente. Estamos fazendo agora a versão RAF. Estamos negociando com a British Aerospace a transferência de tecnologia. Embora na Inglaterra, eles afirmem que é um projeto inglês, ele foi 100% feito aqui; mas não tem problema: eles pagaram bem para nós fazermos.

RA — Isto é o que importa, não?

OS — Pois é, não somos "chauvinistas". Fizemos um excelente contrato com a Shorts, projetamos o avião inteirinho para eles. Eles só estão fazendo o projeto da parte de sistemas de aviônicos. Nós desenvolvemos, então, este avião e temos o nosso modelo, que é o TUCANO GARRET, com freio de mergulho, mas com a aviônica dos aviões da Força Aérea Bra-

ENTREVISTA OZÍLIO SILVA

sileira. E temos a proposta de uma aviãoica avançada, inclusive com instrumentação eletrônica também, e agora mesmo deixei com o Estado-Maior da Aeronáutica, uma cópia deste estudo. É estudo por enquanto.

RA — E como está o projeto 123?

OS — O 123 foi aprovado oficialmente, pelo Ministério da Aeronáutica. A partir de agora é pra valer. Daqui a dois anos, esperamos que o protótipo esteja voando. E daqui a quatro anos entregue ao mercado. E hoje nós já temos inúmeras empresas no exterior interessadas em fazer opção agora, querendo assinar carta de opção.

RA — A Argentina vai mesmo participar?
OS — Vai. Como e até onde ainda estamos negociando com eles; mas eles irão participar.

RA — Nós sabemos que, a cada dia, o interesse pelos aviões da EMBRAER tem aumentado. A EMBRAER tem condições de suportar este aumento de encomendas dos seus aviões, mandar estas encomendas em prazo razoavelmente curto?

OS — Com certeza. Nenhuma empresa morre de indigestão, entende? Quanto mais ela vende, melhor. É óbvio que você não pode prometer entregar tudo ao mesmo tempo. A indigestão seria querer entregar a centena de Brasília que vendemos, tudo de uma só vez, então se todos quisessem receber os aviões este ano, eu não poderia entregar. Vamos fazer quarenta e um Brasília neste ano e quarenta e oito no ano que vem. Então, o que interessa é negociar. É óbvio que você perde algumas vendas. Porém, também não posso expandir a capacidade da empresa, de produzir, chegar a fazer dez Brasília por mês; terei que investir uma fábula de dinheiro, dobrar a área, comprar máquinas, admitir muita gente, quando eu sei que o mercado não sustenta dez por mês por muito tempo. Atingiria aquele pique e depois cairia numa fossa sem tamanho. Já cancelamos três contratos com clientes que queriam comprar dois aviões. Chegou a um ponto, que propusemos destratar: devolveríamos o dinheiro com juros para eles. Dissemos que não podíamos atendê-los no prazo que queriam. Por quê? Porque eu iria criar um problema de planejamento para entregar apenas dois aviões, quando tenho encomendas de dez, e até vinte Brasília. Depois disso, só assinamos contrato de dois aviões com a França, por ser um mercado novo. Sabemos que a companhia francesa que comprou dois, vai comprar cinco, entende? Hoje conseguimos negociar de tal maneira que temos encomendas do Brasília para entregar até o final de 1988, com contrato já assinado. O que é muito bom. O Tucano não tem problemas, poderíamos até fabricar mais do que estamos fabrican-

do, porque a produção já é engrenada. O Bandeirante, fazemos um por mês, até o 123 entrar. E todos estes Bandeirante estão sendo vendidos, quer dizer, não os estamos fabricando para ir pro pátio. O Ministério da Aeronáutica agora mesmo comprou seis para o Calha Norte. Olha, em termos de produção e venda, estamos com a situação extremamente equilibrada. É só não haver surpresas do tipo moratória, centralização de câmbio... estas palavras me fazem perder o sono!

A empresa só atinge maturidade quando é capaz de enfrentar concorrência...

RA — Para encerrar nossa conversa, perguntaríamos o seguinte: qual a mensagem que o homem que está dirigindo a EMBRAER gostaria de deixar para os nossos leitores?

OS — Olha, eu diria o seguinte: acho que, durante este ano, por exemplo, a EMBRAER gerará, entre o que ela vai importar e exportar, 200 milhões de dólares de divisas para o País. Não é muito, mas demonstra o seguinte: o pequeno investimento em tecnologia, em pesquisa e em ensino que o Ministério da Aeronáutica fez, gerou não apenas a EMBRAER — aí vem a indústria de armamento, a Avibrás, a Engesa e outras, da área de eletrônica. Tudo isto é o resultado de investimento em treinar gente, formar pessoal, investir em pesquisa e desenvolvimento, que foi a primeira visão que o Ministério teve, mais do que qualquer outra organização neste País. Homens como o Marechal Montenegro, o Paulo Vítor, o Veiga Filho, tiveram, em sua época, a visão da necessidade de treinar gente, mandar pessoal para fazer aperfeiçoamento, fazer o ITA, e tudo isto gerou o que temos hoje. É, enfim, uma indicação de que o que nós temos a fazer neste País é desenvolver tecnologia própria. A EMBRAER tem hoje uma tecnologia de ponta. Hoje, sem querer contar vantagem, ela se iguala e supera muitas empresas que têm 50 anos de tradição em indústria aeronáutica. Porque foi feito um esforço para formar gente. Nada disso acontece por coincidência e nem

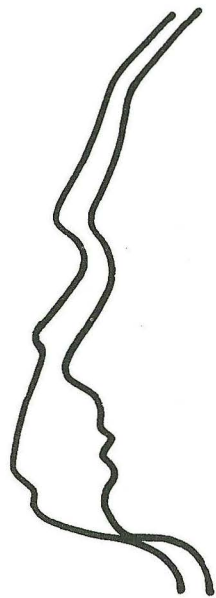
se compra tecnologia num pacote, abre-se o pacote e pronto. Tecnologia está na cabeça das pessoas. E só pode estar na cabeça de pessoas que tenham tido uma formação muito boa. Eu sou otimista. Acredito no Brasil porque vejo diante dos meus olhos, dia-a-dia, o resultado do investimento que você faz em cabeças, em gente. Acho que se expandirmos isto em outras áreas — o que já vem acontecendo na informática — nós vamos achar um caminho para este País. E o caminho do Brasil é um só: criar uma tecnologia própria. Porque se não, nós vamos vender soja. Tudo bem. Mas no ano em que o preço da soja cai — e aconteceu no ano passado — perdemos 1 bilhão e meio de dólares. Se vendêssemos mísseis, foguete, bomba, avião, tanque, navio, isto não cai de preço nunca! É o que temos a fazer — para melhorar a situação do Brasil, temos que passar a exportar tecnologia.

RA — Já que tocamos no assunto: E a reserva de mercado na área de informática?
OS — Acho que é necessário até certo ponto. Nós nos beneficiamos dela durante um certo tempo. Agora, hoje eu tenho que competir no mundo. A EMBRAER tornou-se uma empresa internacionalizada. Nossa competição, hoje, é lá fora. A EMBRAER em 1986 vendeu 60% de sua produção no exterior. Então, eu não posso ter medo de concorrência, de competição. Não adianta reserva de mercado. Lá fora não existe isso. A empresa só atinge a maturidade quando é capaz de enfrentar concorrência em qualquer mercado, no seu e no dos outros. Principalmente no dos outros, porque lá se enfrenta protecionismo também. Eu acho que, durante um certo período da vida de uma nova indústria, ela precisa de uma proteção. Não vou chamar de reserva de mercado, porque não gosto desta expressão. Há várias formas de proteção à indústria. A reserva de mercado é uma delas. Existem outras, talvez menos polêmicas. Mas acho que, sem uma certa proteção, a indústria nascente, de tecnologia avançada, não consegue enfrentar a concorrência externa. Mas depois que consolidar sua base, ela precisa partir para a competição, senão perde a bússola, fica sem rumo e acaba se tornando uma indústria não competitiva. E muitos países são exemplo disto. Por que a Rússia está abrindo, chamando as empresas estrangeiras? A indústria dos russos não é competitiva. Vai ver a indústria automobilística, a de bens de consumo, geladeira, televisão. Qualidade baixa, produtividade baixa, tecnologia atrasada. Você tem que competir. Se não competir, não progride. É uma plantinha: você planta e precisa cercar — não pode tomar vento, nem muita chuva, nem muito sol. Na hora em que firmar as raízes...

RA — Deixa com ela...

OS — Deixa com ela. Acho a lei da Natureza muito sábia: fixou um prazo. E não deve prorrogá-lo.

Por que alguns homens
destinados a salvar vidas, deixam-
nas escapar por entre os vãos
do descaso e da falta de
amor?



I Congresso Brasileiro de Humanismo e Logoterapia

IMPORTANTE:

Se você estiver interessado
em participar do
I Congresso Brasileiro de
Humanismo e Logoterapia
e continuar recebendo
as informações sobre
o mesmo, comunique
seu nome
e endereço completo
(com CEP e telefone)
à Secretaria do Congresso.



I Congresso
Brasileiro de
Humanismo e
Logoterapia

SECRETARIA

CNB - Sala 4005
Telefone: (061) 226-4221
CEP 70077 - Brasília-DF

FICHA DE INSCRIÇÃO

Atenção: Preencher a máquina ou com letra de forma.

Nome _____

Profissão: _____

Endereço para correspondência:
Rua/Av. _____

Cidade/Estado _____ País _____

CEP _____ Telefone _____ Cx. Postal _____

Observação: Assinale os idiomas que você compreende.

☐ Português

☐ Inglês

☐ Espanhol

Os Estados Unidos começaram a se envolver com o Vietnã desde 1941, quando a expansão japonesa na Indochina, nome pelo qual era então conhecida a região onde se situa o atual Vietnã, concorreu para o desencadeamento de um movimento que levou a nação norte-americana à Segunda Guerra Mundial. Franklin Delano Roosevelt, então presidente daquele país, considerava a hegemonia japonesa naquela área uma ameaça vital aos interesses de sua pátria. Roosevelt, por outro lado, manifestava o desejo de que se evitasse o restabelecimento do domínio francês, ao término da guerra. Apesar disso, porém, a França iria tentar retomar as rédeas de sua antiga colônia.

Em razão do apoio financeiro prestado ao Exército Expedicionário Francês, os Estados Unidos ver-se-iam, em poucos anos, natural e irremediavelmente envolvidos no conflito.

Com a queda de Dien Bien Phu (Dien Bien Phu — “dien” — grande; “bien” — fronteira; “phu” — capital Administrativa do Distrito — no conjunto: Grande Capital Administrativa do Distrito da Fronteira.), considerada a maior derrota do Corpo Expedicionário Francês, então sob o comando dos generais Henry Navarre, comandante-em-chefe, e René Cogny, comandante da base militar francesa sediada naquela cidade, e após a divisão do país nos dois Vietnãs, o do Norte e o do Sul, os Estados Unidos passaram a apoiar política e economicamente, o governo de Saigon, capital do Vietnã do Sul.

Este apoio, que consistia, inicialmente, na participação de um grupo de instrutores para treinar o Exército sul-vietnamita, foi evoluindo à medida que os norte-vietnamitas comunistas, os vietcongs, ampliavam sua participação, cada vez mais ativa, no campo da luta. Do grupo inicial de cerca de 800 instrutores em 1960, a participação norte-americana passaria a exigir um exército de 400.000 homens em 1966.

Voltemos ao término da 2ª Guerra. Cinco meses após a morte de Roosevelt, ainda, portanto, em 1945, Ho Chi Minh, comunista vietnamita que servira ao Comintern russo durante 20 anos e que emergira como líder da resistência anti-nipônica, época em que trabalhara intimamente ligado à CIA, proclamou a independência da República Democrática do Vietnã. Ho Chi Minh nasceu em Kim Lien, província de Ngé An, a 10 de maio de 1890, com o nome de Nguyen van Cung. Mais tarde mudou o nome para Nguyen ai Quoc depois para Nguyen tat Than e, finalmente, para Ho Chi Minh. Percorreu o mundo inteiro exercendo as mais variadas atividades: criado de bordo, jardineiro, varredor de ruas, etc., tendo vivido em New York, Londres, Paris e até São Paulo, onde foi cozinheiro. Os franceses, inconformados, responderam com uma rigorosa tentativa de restabelecer o domínio colonial e, durante oito anos, lutaram com o Viet Mihn, nome da novel república, comandada por Ho Chi Mihn. Este, por sua vez, crescia, cada vez mais, como o herói do nacionalismo vietnamita em sua luta pela independência.

Fernando Durval de Lacerda

Ex-Assessor Militar do Brasil na ONU

Ex-Observador Militar da ONU na Guerra do Vietnã

VIETNÃ

UMA ANÁLISE DA GUERRA



... GUERRA DO VIETNÃ

Inicialmente, não houve preocupação maior com o Vietnã, entretanto, quando a China Continental caiu sob o jugo comunista, em 1949, e quando os comunistas norte-coreanos invadiram a Coreia do Sul, em 1950, o quadro da expansão comunista na Ásia passou a provocar novas considerações da parte dos norte-americanos. Temiam que Hanói, então capital do Vietnã do Nor-



te, hoje Ho Chi Minh, viesse a ser "a ponta de lança da estratégia global sino-soviética". Constatou-se, no entanto, que, na realidade, Hanói lutava sozinha. O próprio Secretário de Estado norte-americano Henry Kissinger, afirmaria mais tarde: "a premissa básica da guerra era falsa". Os norte-americanos, na realidade, não estavam combatendo no Vietnã para conter as duas potências comunistas. Pequim e Moscou detestavam-se mutuamente. A única coisa que os manteve juntos, àquela época, foi a Guerra do Vietnã.

Truman, que sucedera a Roosevelt na Presidência dos Estados Unidos, apoiou maciçamente os franceses, não só enviando equipamento, mas também financeiramente. A Administração Eisenhower, que se seguiu à de Truman, ampliou aquela ajuda.

Nessa oportunidade, surgiram as

primeiras desavenças entre o Alto Comando americano e o inglês, em relação à intervenção armada. O Gen Matthew Ridgway, que comandara o Exército da ONU na Coreia, e o chefe de operações Gen James M. Gavin, levantaram dúvidas em relação à teoria de que os bombardeios pudessem inverter a "maré" da guerra e que a participação do Exército norte-americano na guerra do continente asiático fosse estrategicamente indefensável.

Declarava Ridgway: "na Coreia, aprendemos que o poderio aéreo e naval não pode, por si só, ganhar uma guerra e que forças terrestres inadequadas também não o podem, da mesma forma".

É oportuno lembrar que a guerra aérea não forçou os britânicos à negociação em 1940, nem os alemães em 1943/45. Os chefes militares devem ter sempre em mente que a onipotência do poder aéreo é uma ilusão.

É claro também, que as grandes potências não devem empreender ações externas sem, pelo menos, um certo conhecimento do povo com que vão lidar, dos interesses que o afetam e até mesmo de sua respectiva História. Vários generais norte-americanos afirmaram que suas tropas iriam lutar no mais difícil Teatro de Operações do mundo, com os chineses em condições de introduzirem potencial humano ilimitado e que seria uma situação mais difícil que a encontrada na Coreia. O Pentágono não levou em consideração que a China e o Vietnã haviam sido inimigos implacáveis durante dois mil anos. A idéia de que a interferência norte-americana no Vietnã seria um pretexto para a agressão chinesa podia ser considerada como ridícula para qualquer pessoa com conhecimento da região. O Pentágono, porém, agiu com base nessa falsa premissa.

O Gen De Gaulle, presidente da França, tentou dizer isso aos americanos, mas eles não o ouviram... Até mesmo nos dias atuais, após o término da Guerra do Vietnã, chineses e vietnamitas se hostilizam permanentemente na fronteira entre os dois países.

A Guerra do Vietnã mata às cegas, tanto nos bares, como nos arrozais; aldeias de aparência inofensiva escondiam verdadeiras cidadelas. Crianças que pastoreavam búfalos eram vigias dos vietcongs; velhas desdentadas colocavam minas nos caminhos e campo-

neses, aparentemente inocentes, assassinavam traiçoeiramente os chefes do Vietnã do Sul... O adversário era perigosamente fluido e onipresente. A traição pululava em toda a parte.

Mais tarde, Eisenhower decidiu finalmente contra a intervenção. Os franceses, após a rendição de Dien Bien Phu, também abandonaram a luta. A Conferência de Genebra, da qual os Estados Unidos se recusaram a participar, resultou na partição do Vietnã no paralelo 17 e na independência do Laos e do Camboja.

Dois meses depois de Genebra, em uma conferência realizada em Manila, foi criada por John Foster Dulles, então Secretário de Estado norte-americano, a SEATO ("Organização do Tratado do Sudoeste da Ásia"), que incluía o Paquistão, Tailândia, Filipinas, Austrália, Nova Zelândia, França, Inglaterra, Estados Unidos e, posteriormente, o Vietnã do Sul.

Aí reiniciou-se a intervenção dos Estados Unidos com a promessa do apoio de Eisenhower. Apesar disso, ao término de seu mandato, havia menos de 800 militares norte-americanos no Vietnã do Sul. Onze anos mais tarde, seriam enviados centenas de milhares de combatentes, levando os Estados Unidos à quarta maior guerra de sua História!

O auxílio e a instrução militar propiciados pelos norte-americanos concentraram-se na formação de um exército organizado, não para combater guerrilhas, mas para repelir uma invasão formal, em estilo coreano, através da fronteira norte.

A insurreição civil no Vietnã do Sul começou a se fortalecer em 1958. Inicialmente, a guerrilha sul-vietnamita não tinha uma característica nitidamente comunista. Naquela oportunidade receberam sua denominação de vietcongs e foram considerados apenas golpistas (capazes de um "putsch") e esquerdistas infantis (precisamente como, na mesma época, o Partido Comunista Cubano considerou Fidel Castro e o movimento de 25 de julho em Cuba).

Em 1960, o Vietnã do Norte intensificou seu apoio ao movimento subversivo do Vietnã do Sul, propiciando treinamento, equipamento, assessoria estratégica e até mesmo pessoal. Começou assim uma guerra nas sombras, com emboscadas, assassinio dos chefes de aldeias e torturas, deixando em

... GUERRA DO VIETNÃ

seu rastro uma esteira de aldeias incendiadas, de famílias desfeitas e de mulheres em pranto.

Ao final de 1961, havia 1.364 militares norte-americanos no país. No final de 1962, 9.856 e quando da morte de Kennedy, em novembro de 1963, 15.500. O otimismo continuou até 1963.

Em 1964, o presidente Johnson continuava mantendo uma atitude ambígua em relação à guerra e, nos primeiros meses de 1965, a situação ficou tão desesperadora que o colapso total só foi evitado graças à decisão tomada em fevereiro de bombardear o Vietnã do Norte, seguida do emprego de forças terrestres substanciais norte-americanas no mês seguinte.

Nesta época, contudo, o Exército do Vietnã do Sul era seis vezes maior em efetivos que o Exército Vietcong, e sua capitulação teria expressão muito mais política que propriamente decorrente da inferioridade militar!

O número de soldados norte-americanos duplicaria, por duas vezes, em curto prazo. Em agosto elevava-se a 125.000 e em fins de 1966, atingiria os 400.000 homens. Só os generais eram mais de cinquenta!

Quanto às missões de bombardeio aéreo ao Vietnã do Norte, foram registrados os seguintes números: 5.186 em abril; 7.357 em junho; 9.965 em julho e 12.673 em setembro!

Paradoxalmente, a infiltração de vietcongs no Vietnã do Sul intensificou após quatorze meses de bombardeios. O Secretário de Estado norte-americano Mc Namara declarou, em maio de 1966, que essa infiltração atingira, talvez, a um nível três vezes superior ao do ano precedente e que os índices continuavam subindo!

Em nosso relatório, como componente de uma delegação de observadores militares de diversos países, informávamos à ONU que não seria possível uma vitória física. Tudo deveria ser feito no sentido de uma vitória política, o que seria plausível.

Referíamos-nos, também, que não havia perspectivas imediatas de uma intervenção da China, que era o pesadelo dos norte-americanos. Por outro lado, se tal acontecesse, era preciso encarar a impossibilidade de se destruir a China, mesmo que se pensasse em um possível bombardeio atômico. Isso porque cabia considerar que a civiliza-

ção chinesa não é baseada em um complexo sistema nervoso e nem sequer em uma rede de funções e serviços inter-relacionados e interdependentes como a norte-americana. A China possui uma sociedade mais simples e mais primitiva e seria extremamente difícil destruí-la, do mesmo modo que é mais difícil matar uma tartaruga ou um crocodilo do que matar animais superiores.

Outra observação feita naquela época, quando já estavam adiantados os



estudos para os bombardeios do Vietnã do Norte, consistia em externar a opinião da comissão de que era impossível paralisar a economia da nação, considerando sua característica predominantemente agrícola, com apenas 15% de seu produto nacional bruto proveniente da indústria.

Esses fatos seriam fartamente comprovados mais tarde.

Considerávamos os Estados Unidos a maior potência militar do globo, com poderio suficiente para destruir, por dez vezes que fosse, toda a vida no planeta. Isto não significava, porém, que os Estados Unidos pudessem ou possam impor seu ponto de vista quando e onde quisessem; nem mesmo num país fraco e pobre como era o Vietnã. Esposávamos a opinião de que a influência norte-americana no mundo deveria basear-se tanto em seu exemplo

de liberdade e força econômica, quanto no uso racional e ponderado das armas. Os norte-americanos são mais eficientes, quando não perseguem obsessões como a do Vietnã.

O poderio aeronaval, por si só, não é capaz de decidir batalhas; para confirmar esta assertiva estava ainda presente o exemplo da Guerra da Coreia. Nela, os norte-americanos, dispostos de completo domínio aéreo sobre a Coreia do Norte, bombardeavam insistentemente suas colunas de suprimento, oriundas da China, e nem por isso, conseguiram deter sua ofensiva



e nem sequer reduziram sensivelmente seu poderio material.

Se isso aconteceu na Coreia onde a guerra apresentava características mais de guerra convencional em campo aberto, como poderiam os militares do Pentágono acreditar na eficácia dos bombardeios contra os vietcongs, que abriam seus caminhos sinuosamente através da selva e das montanhas do Vietnã?

O bombardeio aéreo tático faz parte da doutrina de todas as Forças Aéreas mundiais e quando empregado em apoio a operação de Forças Terrestres têm se mostrado muito eficiente. O bombardeio aéreo estratégico, entretanto, empregado para conter guerrilhas é falácia e absolutamente contrário à experiência.

Já dissemos que o bombardeio intensificou a infiltração. Quanto ao bombardeio da estrada Ho Chi Minh, a principal via de suprimentos do Vietnã do Norte, é algo ilusório, pois esta estrada não apresentava, de modo algum, as características de uma rodovia larga, vulnerável aos ataques aéreos, porém, ao contrário, tratava-se de um labirinto de caminhos através da selva, sendo o transporte realizado, na maioria

... GUERRA DO VIETNÃ

das vezes, por carregadores manuais ou em bicicletas. Estas últimas chegavam a transportar até 300 quilos de suprimento.

Os bombardeios, sem dúvida, tornaram a infiltração mais difícil, mas suas conseqüências foram muito mais reduzidas. Serviram, por outro lado, para intensificar o auxílio chinês e soviético. Os vietcongs chegaram a declarar: "... exceto pelas vidas humanas perdidas, estamos obtendo lucros com os bombardeios..."

Do lado norte-americano, a guerra limitou-se à atuação de seus B-52, de seus canhões navais, de suas bombas

mo empregá-lo aos novos fins que tinha em mira.

Evidentemente, a ação militar desempenha papel indispensável na busca de uma solução política. Ninguém procura negociar quando se julga com absoluta superioridade e prestes a conseguir uma vitória total.

Naquela época, já não era mais possível combinar a estratégia dos bombardeios com as ações de ataque e retirada realizadas em terra. Essas ações expulsavam os vietcongs das aldeias por um dia e lhes permitiam voltar no dia seguinte, para reiniciarem seus ataques de sabotagem e terror.

otimista, sua força decai perigosamente. Para alertar contra essa ótica, o presidente Kennedy afirmou certa feita, acertadamente: "... não pode haver uma solução norte-americana para todos os problemas mundiais; somos apenas 6% da população mundial."

Os norte-americanos sentiam-se, no Vietnã, como que encurralados. Sempre ao alcance dos mosquetões dos vietcongs, não podiam dar um passo sem que estivessem sendo seguidos pelo olhar de um deles. O inimigo era forte e sua arma mais poderosa era o segredo. Não se lhes viam chegar e, uma vez terminada a ação que punham em prática, desapareciam com a mesma arte. Realizavam ações em treva quase absoluta, com grande eficiência. Quando começava a alvorecer já estavam longe ou desapareciam na selva, através dos arrozais, dos pântanos ou dos subterrâneos que existiam nas aldeias.

Tudo ali era emboscada, ilusão, logro e morte. O capim alto que se mexia, não se sabia ser o vento que o agitava ou algum guerrilheiro. Quando os caças da Força Aérea atacavam suas resistências com "napalm", o inimigo desaparecia, abandonando cadáveres carbonizados e estabelecia um novo posto, com o que restara. Uma vez passado o perigo, regressavam de novo e reconstituíam o antigo posto.

Giap não era militar de carreira, como também não o era Mao Tse Tung. Em todas as artes, porém, há vocações tardias, como provou sobejamente Giap, em toda a campanha. O general Nguyen Vo Giap nasceu em An Xa, na província de Quang Bing, em setembro de 1910. Foi o comandante das forças vietnamitas em Dien Bien Phu e em numerosas batalhas contra a força norte-americana. Também foi membro da Defesa Nacional do Vietnã do Norte.

Ao concluir podemos afirmar que se a Guerra da Coreia permitiu a interpretação de um caso claro de invasão de fronteira, inclusive com o beneplácito da Organização das Nações Unidas, tal não se deu no caso da Guerra do Vietnã. Os norte-americanos, com a revolta interior e suas peculiaridades, lutaram praticamente sozinhos, contando com grande oposição mundial, inclusive oposição interna mesmo nos Estados Unidos. Nem os Estados independentes participantes do SEATO deram sequer um apoio simbólico.



É bom que se diga que, na verdade, os Estados Unidos tentaram todas as alternativas plausíveis: bombardeios de saturação, desfolhantes, intervenção profunda na política do Vietnã do Sul, inclusive reformulando a organização de seu Exército, adaptando-o à organização norte-americana (um erro crasso, a nosso ver), e aumentando substancialmente a ajuda militar. Nada disso, porém, funcionaria, pois que estavam enfrentando um inimigo com inimaginável disposição para suportar baixas, que combatia em seu próprio país, que estava preparado para tudo e que se encontrava em toda a parte. Os equívocos cometidos pelos comandantes norte-americanos eram frequentes, e é sabido que, quando os generais se enganam, os soldados morrem inutilmente...

Os norte-americanos parecem-nos muito vulneráveis a excessos de otimismo militar. Seus dirigentes têm um auto-julgamento muito favorável e com isto desfrutam, normalmente, de um moral bastante elevado. Quando, entretanto, o país se afasta dessa visão

de napalm e desfolhantes químicos. Enquanto isso, os vietcongs travavam outra guerra com suas metralhadoras, na maioria dos casos capturadas do próprio inimigo, suas emboscadas e incursões no escuro. De acordo com os estudos do Pentágono, a proporção da guerrilha era de dez para um, significando, na época, que, para os 100.000 norte-americanos, bastavam 10.000 guerrilheiros. No período mais intenso dos bombardeios, foram lançadas mensalmente mais toneladas de explosivos do que em toda a África e Europa durante a II Guerra Mundial.

Uma outra faceta do problema era a corrupção que, segundo os cálculos, consumia 40% da assistência dos Estados Unidos ao Vietnã do Sul.

Tudo isso acabou por convencer ao presidente Nixon, então no poder, que o problema supremo do Vietnã não era militar, porém político. Assim, procurou adaptar os meios e a forma de co-



QUEM LÊ REVISTA **AERONÁUTICA?**

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

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



L. N. Menezes

Em 1979, o número de passageiros transportados por via aérea nas linhas regulares dos 141 países-membros da ICAO atingiu a cifra de 754 milhões. Para ficar bem compreendido o significado desse valor, cumpre compará-lo com aquele de 1949 (27 milhões) ou de 1959 (99 milhões), o que representa aplicar um fator de multiplicação de **28**! Da mesma forma reagiu a carga aérea, só que o fez com um fator de **60**, pois passou de 0,5 bilhões t/km em 1959 para 12,2 bilhões t/km em 1969, chegando a atingir 31,4 bilhões t/km em 1979!

Mas não ficam aí os números e as estatísticas pois, de 1979 a 1985 houve um crescimento de 18% no número de passageiros transportados e 40% de acréscimo no volume de carga aérea, ou seja: **891** milhões de passageiros e **43,7** bilhões t/km!

E o Brasil, nesse ano (1979), situou-se no 11º lugar no "ranking" do transporte da carga aérea e no 13º no de transporte de passageiros.

Extrapolando ainda mais os dados, espera-se atingir no Mundo Livre, na década de 90, os índices de 1,2 bilhões de passageiros transportados e que a tonelagem/km de carga aérea, cresça na razão de 7% ao ano! E espera-se que, para os anos 2000, os fatores de multiplicação venham a ser da ordem de **2 a 3** para o número de passageiros e de **2,5 a 5** para a carga aérea.

Por tais razões, a administração aeroportuária, outrora permanente dor de cabeça para as autoridades aeronáuticas (principalmente nos países emergentes) vem ganhando, cada vez mais, foros de respeitabilidade, mundo a fora. Novos conceitos, estudos com base em levantamentos operacionais e técnicos, especialização e a formação acadêmica concedida aos planejadores e administradores aeroportuários, deram nova dimensão à problemática. Evidentemente. No Brasil, um dos melhores reflexos disso foi a criação e a ativação da INFRAERO, em 1973.



O SISTEMA AEROPORTUÁRIO BRASILEIRO

Alguns aspectos de sua administração

O SISTEMA...

Esse movimento de opinião é geral e a preocupação pela matéria tomou conta não só do administrador da coisa pública; principalmente o próprio usuário (o passageiro) é hoje aquele que mais "exige e propõe" em termos de administração aeroportuária. Não animado apenas por vontade de "cri-

mente das autoridades de administração pública e aeronáutica.

Mas não é só no terreno romântico que se situam as relações entre os aeroportos e a comunidade. Há que se considerar que é o relacionamento entre as facilidades (aeroporto) e a clientela (comunidade) que faz com que a



Brasília — DF



ticar por criticar": há um sentimento de contribuição, já que hoje, para o cidadão do mundo, os aeroportos são portas de entrada para cada comunidade, janela aberta para o intercâmbio de cultura e riquezas, "sala de visitas" e um grande centro do comércio para a cidade. O aeroporto é hoje, portanto, mais propriedade da comunidade do que so-

sociedade moderna aceite arcar com os pesados investimentos que cercam a implantação desses complexos administrativo/operacionais indispensáveis ao dia-a-dia do mundo moderno.

Não há, pois, como negar que a atividade de administrar os sistemas aeroportuários no mundo necessita indubitavelmente acompanhar esse fenomenal crescimento da indústria do transporte aéreo e o movimento de opinião pública. E para fazê-lo, tem que enfrentar — solucionando — alguns problemas básicos: **a formação do homem** (o administrador do sistema aeroportuário), **a implantação e custeio do funcionamento das instalações operacionais** (os aeroportos) e a gestão do **frete aéreo** (os terminais e a carga aérea).

O ADMINISTRADOR AEROPORTUÁRIO E O AEROPORTO

Os encargos dos **administradores de aeroportos** variam bastante, de lugar para lugar. Mas, independentemente dos diversos pontos em comum que possam existir, ainda encontramos no mundo de hoje uma ausência na estruturação da "carrière" e, por consequência, de meios de formação acadêmica, adestramento, aperfeiçoamento e reciclagem de pessoal especializado nesse campo. Especialmente no Ter-

ceiro Mundo.

Os padrões da indústria do transporte aéreo mudam celeremente (como demonstrado) e é preciso não esquecer que os atuais administradores (e os futuros) têm (e terão) considerável influência nas decisões que são (e serão) tomadas no seio do Sistema: a qualidade de seu assessoramento e seu julgamento são do mais profundo valor e podem modificar (para o bem ou para o mal) a conduta dos acontecimentos nesse campo. Além disso, a orientação adotada por eles cria, sem dúvida, simpatizantes e oponentes, com sérias implicações para a desejada integração sócio-econômica do Sistema com a comunidade e com a Administração Governamental.

E quem são esses homens, o que fazem e como fazem? Como prepará-los e como substituí-los no futuro?

Os assuntos relativos à seleção e formação dos administradores aeroportuários é de tamanha importância para alguns países que estudos e pesquisas especiais têm sido promovidos, no intuito de colher dados e, posteriormente, fixar os parâmetros para as decisões nesse domínio.

Por força disso o "Air Transport and Travel Industry Training Board" da Grã-Bretanha iniciou trabalhos nesse campo, concluindo que a coleta das respostas não era matéria simples. Os aeroportos ingleses eram de tão diversos tamanhos e funções e, além disso, de múltipla variedade de vinculação (federal, estadual ou municipal) que cada um deles merecia um encaminhamento de solução em separado. Assim sendo, esse organismo decidiu que um estudo e pesquisa deviam ser contratados e financiados junto a uma universidade para a obtenção das respostas desejadas.

A "Bath University School of Management" foi selecionada para a gerência do projeto que ficou a cargo de um grupo de especialistas em ciência de comportamento sociológico e psicologia ocupacional.

Embora o número de administradores de aeroportos em atividade fosse diminuto, o programa de pesquisas inicialmente preocupou-se em listar os elementos mínimos destinados à atividade de gerência propriamente dita, e analisou as atividades e ocupações consideradas vitais à vida dos sistemas de transportes aéreos e aeroportuários.

Verificou-se, então, que além de quase nada existir quanto ao treinamento formal ou planejamento da carreira, também muito pouco havia sido fixado ou, de forma geral, aceito quanto a um conjunto de conhecimentos e habilidades (descrição do cargo) dese-

O SISTEMA...

jados para o exercício da função e para os quais o futuro treinamento pudesse ser dirigido.

Sem tais elementos era impossível iniciar um trabalho destinado à formação acadêmica de pessoal.

O primeiro passo foi fixar os objetivos para tal programa de pesquisas e

penho de um administrador pudesse ser avaliado.

Os resultados dessa pesquisa e estudo vieram a público em forma de relatórios.

O primeiro relatório ("United Kingdom Airports and Their Management — an Historical Perspective") revê bre-

menos simples do que muitos imaginam...

No Brasil, o executivo, diretor, superintendente, gerente ou administrador de aeroportos, somente adquiriu foros de personalidade após a aplicação da legislação que assegura vida administrativa própria para as instalações aeroportuárias (antiga ARSA e a INFRAERO). Antes disso, a gerência era executada por meio de uma combinação de ações entre o Comandante Territorial Militar (Zona Aérea) e o Órgão Técnico-normativo (DAC). Mercê, ainda, do fato de serem, no início, instalações de uso compartilhado (militar/comercial/desportivo) e originariamente de construção e uso militar, as atividades nos aeroportos (até aqui estudadas como instalações de pista, pátio e hangar) estavam sempre vinculadas fundamentalmente aos resultados da aplicação dos parâmetros militares. À medida que a indústria do transporte aéreo se desenvolveu (e o fez geometricamente), muito naturalmente a teoria de que "o uso faz o órgão" passou a ser aplicada e a extensa utilização da infraestrutura aeroportuária brasileira, por parte da aviação comercial, fez com que a balança das opções e decisões passasse a inclinar-se em função de novas premissas e exigências de integração do "porto aéreo" às necessidades sócio-econômicas.

A partir do momento em que o País mergulhou seriamente no processo desenvolvimentista, esses "portos aéreos" dobraram de significação. E não só por isso: a própria indústria do transporte aéreo, excitada pelo movimento de passageiros (comércio, indústria, economia e turismo) e de carga aérea, adquiriu representatividade efetiva na balança comercial brasileira. Esperado era, portanto, que uma nova tônica fosse exigida nos nossos portões de entrada aérea.

Essa filosofia, imposta pela evidência do dia-a-dia, sensibilizou profundamente a opinião pública e a infraestrutura aeroportuária — antes apenas uma preocupação dos operadores militares e civis, passou a ser assunto de capital importância para os executivos, para os diretores, os homens de empresa e mesmo o homem comum que cruza este Brasil, pelas rotas aéreas, fazendo girar a riqueza.

É evidente que, no momento em que a maior ou menor funcionalidade dessa complexa estrutura aeronáutica passa a interferir diretamente no ritmo dos "affaires", cada usuário dela mais dela depende e se sente na posição de exigir a fixação de "direitos e deveres".



Internacional — Rio de Janeiro



Confinos — M.G.

que visava a especificar a experiência anterior desejada, o perfil ocupacional, o nível educacional e habilidade considerados **mínimos** para o administrador. Estabelecer os fatores críticos para o desempenho da atividade, os fatores ambientais restritivos para o exercício da função e, mais importante ainda, fixar as maneiras pelas quais o desem-

vemente a indústria de transporte aéreo como um todo e, em particular, considera o desenvolvimento dos aeroportos. Analisa também os efeitos da ação governamental (vista através da legislação em vigor).

O segundo ("Inclusiveness and Autonomy: System Boundaries in Airport Management") se refere aos limites da ação gerencial para cada tipo específico de aeroporto. O terceiro relatório ("Role Requirements and Frames Reference") trata, com maiores detalhes, dos encargos, funções e relações do administrador, da sua responsabilidade técnica, gerencial e institucional, além das suas ações no campo político e social perante a comunidade a que serve.

Os relatórios 4 ("Operational Requirements") e 5 ("Policy Development") estão em fase de conclusão e para publicação final. É intenção analisar, ainda, o comportamento dos usuários dos aeroportos (suas atitudes, expectativas e necessidades) face aos atos administrativos de gerência, a fim de determinar requisitos de desempenho específicos para a atividade em pauta.

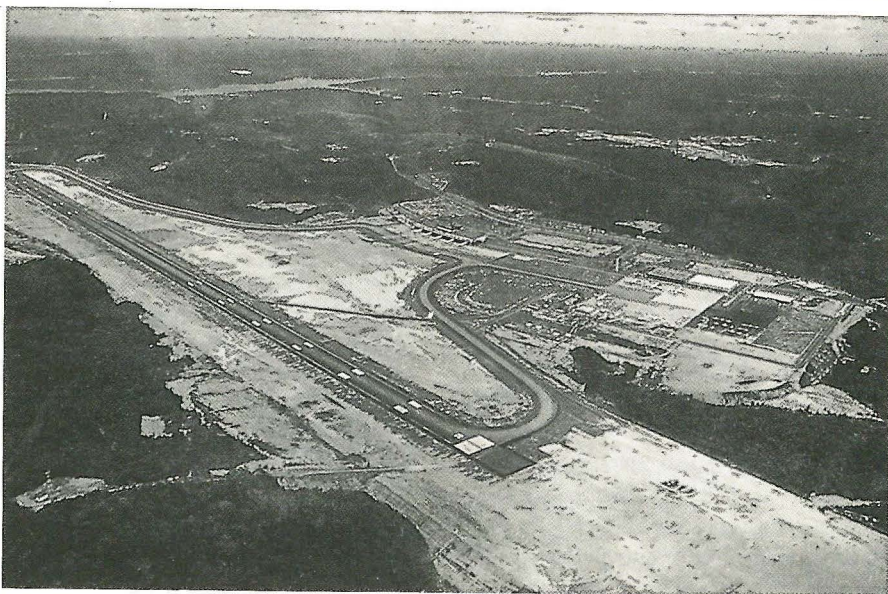
Como se percebe, com todas as conotações de caráter técnico, gerencial, institucional, social, político e de segurança, o delineamento da atividade de administração aeroportuária fica bem

O SISTEMA...

E aí está a origem do drama (?). Em nenhum campo da atividade humana no mundo moderno é possível obter resultados instantâneos de ações, especialmente no campo administrativo. A expansão do sistema de transportes aéreos, o desenvolvimento acelerado e a integração sócio-econômica dos terminais de transportes à comunidade fizeram gerar uma mentalidade absolutamente nova para a apreciação do problema.

apenas um ministério militar e sob o título "Segurança Nacional" na Lei de Meios.

Mas, convenhamos, se cada complexo sócio-econômico (metrópoles ou megalópoles) se incorpora indubitavelmente vários "portos" de circulação de riquezas e, portanto, inteiramente incorporados ao contexto sócio-econômico, como admitir a existência dessa infra-estrutura aeroportuária compon-



Acima Guarulhos; abaixo Manaus

COMUNIDADE E NOVA MENTALIDADE

Em passado próximo, cabia, única e exclusivamente, ao Ministério da Aeronáutica a construção, operação e conservação dos cerca de mil aeroportos brasileiros! Tal encargo ciclópico era feito às expensas do orçamento de

do somente o contexto da "Segurança Nacional"?

Talvez essa concepção seja proveniente da acomodação (de inspiração orçamentária) na partilha do uso de vários aeródromos entre os transportes aéreos civis e as aeronaves militares como é o caso (por herança) do Galeão, Brasília, Salvador, Recife, Fortaleza,

Belém, Manaus etc, etc. Entretanto, justo é que a comunidade que usufrui dos benefícios oriundos daquele "porto" participe de alguma forma na sua conservação, modernização, ampliação ou até mesmo custeie proporcionalmente tais encargos.

A nosso ver, mais importante do que a fonte de recursos é a modificação da forma de ver as coisas ... até por parte da Administração Pública. Assim encarando o problema, é certo que usuários e operadores dos aeroportos obterão um nível bastante satisfatório na qualidade dos serviços prestados.

Cabe, portanto, à opinião pública a tarefa de ajustar-se a um novo condicionamento da estrutura econômica da moderna sociedade que vive a era da comunicação, criando nova mentalidade: os aeroportos são partes integrantes e fundamentais do Sistema de Transportes que serve à Nação em geral e à região em particular. Não podem ser vistos como obras arquitetônicas pura e simples ou salas-de-estar para acolher os viajantes aéreos, mas sim como um órgão vivo e dinâmico que deve responder imediata e eficazmente às demandas e imposições da estrutura comunitária à qual deve servir.

Eis por que a base da atual política fixada para a matéria de gestão aeroportuária no Brasil — pelo Ministério da Aeronáutica — já responde, da melhor forma possível, às demandas em matéria de transporte aéreo e à integração sócio-econômica desse elemento — o **aeroporto** — à conjuntura nacional e regional, antes de representar, fundamentalmente, um elo da estrutura de Segurança Nacional.

Cabe agora implementá-la, com uma nova mentalidade comunitária.

Essa é a proposta e o desafio a enfrentar para os anos 90!

A CARGA AÉREA

Parece não haver discordância entre os "experts" da indústria do transporte aéreo: depois de ter sido uma atividade secundária da Aviação Comercial, o **frete aéreo** constituirá — a curto prazo — a **principal** fonte de recursos para as empresas de transporte. Seu crescimento tem sido de tal forma prodigioso (expresso em toneladas/quilômetros) que não é difícil afirmar que igualará, ou superará, o tráfego de passageiros até 2000.

Durante muito tempo o frete aéreo foi visto como uma atividade, na indústria de transporte em geral, que aceitava apenas cargas especiais; alta perecibilidade, volumes de pequena cubagem e peso relativo, itens de alto valor ou de elevada fragilidade, de manuseio delicado ou de trânsito rápido.

O SISTEMA...

Além disso, a exploração econômica do transporte aéreo, para a carga em grande escala, sempre foi tida como "exigência do rico" ou emergencial, ou seja, **cara e sofisticada**.

A explosão do tráfego aéreo no mundo, no pós-guerras, exigiu um aumento extremamente rápido das frotas, o que compeliu à inversão de grandes capitais na aquisição de aeronaves e equipamento auxiliar, assim como ao desenvolvimento de uma infra-estrutura técnico-administrativa adequada à demanda aumentada.

Mesmo considerando que o tráfego aéreo mundial aumenta continuamente, há que se convir que, nesta fase áurea, seu "boom" ultrapassou completamente os parâmetros econômicos empregados para a medida de seu crescimento: vide a situação brasileira...

Entretanto, apenas 0,05% de todo o tipo de carga movimentada no mundo o é feito via aérea! O que, significativamente, quer dizer que é uma atividade "levemente tocada", em termos econômicos... Mas plena de potencialidade a explorar!

Tendo nascido como atividade "tapa-buraco", o frete aéreo representou, durante muito tempo, uma forma de utilizar o "excedente" da capacidade de transporte das grandes aeronaves postas em serviço na década passada. À medida em que cresceu na taxa já mencionada, compeliu às grandes empresas do mundo a realizarem estudos de viabilidade e de mercado, a fim de que se obtivessem os novos parâmetros para tal atividade, a partir de 1980.

Nessas circunstâncias foi, provavelmente, a própria indústria aeronáutica que primeiro visualizou a possibilidade de criar um novo mercado para seus produtos, através de um tipo de operação que assegurasse maior utilização das frotas aéreas a jato das empresas, com uma conseqüente redução de custos gerais.

Daí provêm as soluções técnicas de: reforçamento dos pisos das aeronaves, rápida convertibilidade para carga/passageiros e vice-versa, sistemas rolantes internos para carregamento, compartimentagem etc. Em seguida vieram a "paletização", a "containerização" e, principalmente, o aparecimento das aeronaves de grande cubagem interna (os "wide-bodies"); e também os desenhos especiais de portas-de-nariz (versão F), permitindo uma nova fase na aviação mundial de transporte de carga.

A tal ponto já caminhamos nesse domínio que, hoje a AIRBUS INDUSTRIE e a AEROSPATIALE européias, por exemplo, chegaram a mobilizar permanentemente os Super-Guppy, (aeronaves modificadas para cargas de tamanho exótico), para movimentar os componentes de produção multinacional dos seus aviões A-300 e foguetes espaciais ARIANE, componentes esses que correspondem a fuselagens completas dessa aeronave (com capacidade de 250/300 passageiros), asas inteiras montadas, corpos de foguetes completos etc., negando totalmente os conceitos antes esposados quanto à aplicabilidade do transporte aéreo às grandes cargas.

A LUFTHANSA, após um amplo estudo de mercado, aceitou o risco e colocou em operação, no Atlântico Norte, o BOEING 747F, com 100t de capacidade de carga e transportando volumes com até 50m de comprimento, obtendo com isso um aumento de movimentação de frete na faixa dos 26%!

Mas não foi sem ônus que essa nova mensagem foi transferida, pois, enquanto para alguns a carga aérea é um "gigante adormecido", para os organismos internacionais de aviação civil o transporte de carga é uma "cinderela"...

Sem uma orientação clara de "marketing" em alguns países, a carga aérea ainda hoje enfrenta falta de idéias, conceitos, sistemática, pioneiros e ... coragem.

De qualquer forma, os resultados esperados para 1990 serão sempre animadores, e isso está retratado em uma análise da situação econômica do frete aéreo no mundo, feita pela IATA (International), de onde extraímos que:

- o mercado do frete contribui cada vez mais de maneira indiscutível para o aumento da rentabilidade do transporte aéreo;
- a utilização dos novos tipos de avião-transporte de grande capacidade permitirá uma redução de custos nas etapas longas.

A CARGA AÉREA NO BRASIL

Por algum tempo, as empresas brasileiras de transporte aéreo mantiveram, em suas frotas, aeronaves de cubagem elevada que permitiam movimentar grandes volumes via aérea. Cremos que ainda não estão totalmente esquecidos os "velhos" C-46 Commander e os C-82 Vagão-Voador. Até mesmo alguns B-24 "Liberator" andaram circulando em nossas aerovias ...

Entretanto, o súbito desenvolvimento de nosso transporte de superfície "furtou" todos os clientes das empresas e fez com que o interesse, nessa atividade, tendesse para zero.

Ao mesmo tempo, a aviação comercial penetrava naquela fase áurea antes mencionada, onde a preocupação primeira passou a ser o passageiro. Que, além de subitamente aparecer às centenas de milhares, passou a ser um cliente mais exigente e sofisticado. Foi a época do lema "o passageiro reclama e a carga é muda".

O transporte de carga resumiu-se, então, ao agenciamento de pequenos volumes, encomendas, malotes etc. Desapareceram os "Caminhoneiros Aéreos" do Brasil.

Hoje em dia, a atividade de carga "bulk" resume-se nas ligações internacionais. As grandes exportações de calçados brasileiros para os USA, por exemplo, foram todas realizadas via aérea.

No terreno doméstico, a FAB tem absorvido as solicitações (governamentais) de transporte de carga pesada e ultrapesada com seus C-130 Hercules e C-115 Buffalo.

Para o atendimento da demanda extragovernamental já instalada, uma possível solução intermediária (até que a infra-estrutura empresarial e a sistemática de "marketing" estejam em condições operacionais) será a execução da tarefa através de um "mixing" de passageiros e carga, nas linhas domésticas, em aeronaves que assim o permitam.

No que tange às ações governamentais, a INFRAERO implantou uma série de terminais de carga (TECA) que atendem a todos os requisitos modernos, completando a infra-estrutura aeroportuária que limitava a atividade dirigida ao frete aéreo. Agora é fazer otimizar o sistema...

Cabe então analisar até quando a iniciativa privada brasileira poderá manter-se sem a possibilidade de acesso a esse tipo de transporte. A integração da Amazônia e os respectivos surtos de implantação de rodovias, as macro-obras hidroelétricas, as refinarias e indústrias pesadas em breve lançarão seu desafio... se já não o lançaram. E às empresas de transporte aéreo urge enfrentar esse desafio com idéias, projetos pioneiros e... criatividade. Antes que importemos soluções (e parceiros) para colher os frutos **que são nossos**...

De qualquer forma, podemos, com certeza, imaginar existirem divergências quanto ao exato tamanho do gigante adormecido chamado CARGA AÉREA e a hora provável que acordará, mas ninguém discordará de que é um "gigante e que ele já está mais do que em condições de despertar".



O ESPÍRITO DO CORREIO

Meio século sem Mermoz

De Paula, W.J.

O Laté "Croix-du-Sud" fazia a etapa Dacar-Natal, naquele 7 de dezembro de 1936; tivera de retornar, após a decolagem para a América do Sul, devido a um mau funcionamento de hélice. Decolou de novo para, em voo direto, transportar o correio da Latécoère, a Aeropostal. Sua experiente tripulação era composta pelo comandante Jean Mermoz (cerca de 8.200 horas de voo); o piloto Alexandre Pichodou (aproximadamente 6.500 horas); Jean Levidalie, o mecânico (pouco menos de 3.200 horas); o navegador Henri Ezan (o menos voado, com apenas 377 horas registradas) e Edgar Cruveiller, radiotelegrafista (5.500 horas de voo).

Muitas vezes Mermoz fizera esse correio, página da história de fundamental importância para que tivéssemos também nossos carteiros do céu.

Jean Mermoz, de família modesta, veio ao mundo a 9 de dezembro de 1901, em Auberton, Aisne, na França. Sua infância, como a de todo jovem francês de sua geração, transcorreu entre notícias sobre o avião, engenho recém-inventado. Didier Daurat, um dos pilares administrativos sobre os quais se arrimou a aviação das décadas de 20 e 30, deixaria em seu livro "No Vento das Hélices" um depoimento bastante significativo: "A aviação fazia acorrer a Bagatelle multidões de chapéu coco e sombrinha, que se entusiasmavam com as proezas de Santos-Dumont."

Mermoz conquistou seu brevê de piloto aos dezenove anos de idade, na Escola de Istres, quando ainda cabo do Exército francês. De novembro de 1921 a julho de 1922, voou em esquadrilhas nas operações que seu país desenvolvia na Síria, principalmente as chamadas "missões sanitárias". Em face do seu desempenho nessa dura fase, recebeu a "Médaille du Levant". Licenciado em 20 de dezembro de 1923, como suboficial, ingressa na Latécoère, em Toulouse, em 1924.

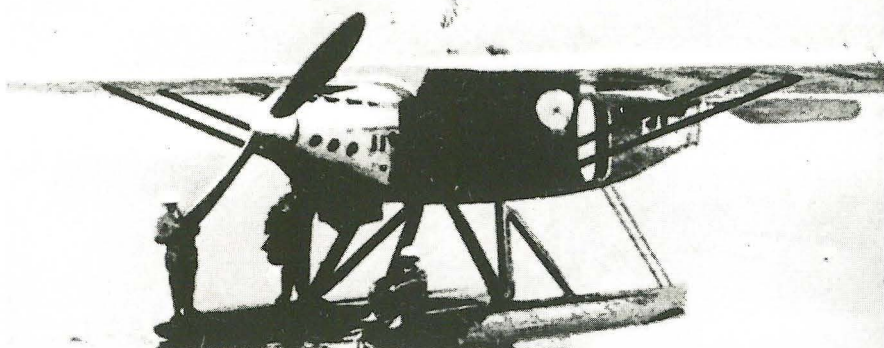
A Sociedade de Linhas Aéreas Latécoère constituía-se no principal mercado para os profissionais do ar, quando Mermoz se licenciou do serviço militar. Era também a grande aspiração da grande maioria dos pilotos.

A empresa nascera logo após a assinatura do armistício que pôs termo à Primeira Guerra Mundial, numa época em que a meteorologia engatinhava e mesmo a aviação era um sonho meio louco; atravessar o Atlântico, como rotina, soaria a coisa de mente ensandecida.

O projeto da Latécoère envolvia um serviço postal regular, ligando centros como Paris, Barcelona, Casablanca, Dacar, Rio de Janeiro e Buenos Aires. No entanto, as limitações tecnológicas de então obrigam a que os voos sejam todos feitos pelo litoral. O fato de Toulouse, e não Paris, ser o ponto de partida poderia até surpreender; mas Toulouse já estava ligada à capital francesa por numerosos comboios, rápidos e com frequência regular assegurada. Além do mais, se partisse de Paris, teria de sobrevoar a maior parte do centro da França, de relevo recortado e caracterizado também por grande instabilidade climática. Isto, na verdade, era a solução apenas dos problemas do trecho em território francês da "Linha". Adiante, teria de sobrevoar um bom pedaço do deserto, com os mouros lá embaixo torcendo por uma pane para capturar o piloto, avião e mala postal, com seus possíveis valores. Antes, porém, ainda teriam de enfrentar outros óbices com os próprios europeus. As autoridades espanholas, trabalhadas por agentes alemães, segundo se comentava, procuravam semear obstáculos no caminho da concorrência, colocando os pilotos sob suspeição de espionagem, contrabando e outras coisas do gênero. Um deles chegou a ser acusado de ter feito desaparecer uma misteriosa mulher que teria desembarcado do seu avião avariado.

... SEM MERMOZ

Os pilotos protestavam, considerando ser desumano fazermos-nos voar com qualquer tempo, tornarem-se escravos daqueles sacos do correio, como se fossem a coisa mais preciosa deste mundo.



O trecho até Casablanca instalara-se e já se regularizara, malgrado as dificuldades de implantação de infra-estrutura. Agora as preocupações centram-se no trecho Casablanca-Dacar.

Apesar de rentável, com uma soma de mais de três milhões de cartas transportadas nos anos de 1922 e 23, a Latécoère se ressentia das perdas materiais e de equipagens nos seguidos acidentes. Era preciso continuar a recrutar, a preencher os vazios abertos nas fileiras dos pilotos pelas exigências da "Linha", sobretudo para os trechos ainda não conquistados.

Há, nos meados de 1924, apesar de todos os obstáculos, uma formidável equipe. Bobrowski, em sua obra "Os Carteiros do céu", diria:

"É a eles que vem se juntar, certo dia de julho, um rapagão cuja musculatura parece querer rebentar o casaco, de cabelos exageradamente compridos, um piloto já prestigioso pelas proezas realizadas na Síria, mas que continua tímido e como se não soubesse muito bem o que fazer na vida. Chama-se Jean Mermoz..."

O jovem não gostou da recepção fria que lhe oferece Didier Daurat, a grande eminência da Latécoère.

Entre eles se desenvolveu o seguinte diálogo, segundo relato do próprio Mermoz, quando apresentava sua caderneta de voo e seus documentos militares.

— Vejo — disse Daurat — que ainda não fez coisa alguma.

— Tenho seiscentas horas! — não pôde impedir-se de exclamar.

— Isso não é nada... absolutamente

te nada — acrescentou Daurat, enquanto examinava a cabeleira do jovem.

— Tem belos cabelos — troçou Daurat — não tem uma cabeça de operário.

— Mas eu pedi para ser piloto...

— Aqui, ser piloto é ser operário primeiro. Passará pela fileira. Contrato-o como mecânico.

— Muito bem, senhor diretor... quando poderei pilotar?

— Aqui não se fazem perguntas... logo verá quando voar... se voar — atalhou Daurat, despedindo-se.

Jean Mermoz, a despeito de sua já magnífica folha de serviços, além da recomendação do general Dénain, foi tratado exatamente como todos os outros candidatos. Diria até que um pouco pior, pois passaria semanas e semanas a limpar velas e a desmontar motores, num período mais extenso do que o reservado aos outros candidatos a piloto.

Quando tem sua chance de voar, não faz por menos: decola num Bréguet 14 fazendo, de pronto, uma chandelle, para impressionar Didier Daurat, que estava à beira da pista. Em seguida, uma série de acrobacias. Após um pouso manteiga, perguntou pelo diretor. Daurat aparece: Não temos necessidade de acrobacias. Vá para o circo!"

Daurat dá-lhe uma bronca. Aí começa a domesticação do gênio de Mermoz, cuja perícia e coragem passarão a ficar a serviço da aviação postal, certamente o passo mais importante para a história da aviação comercial.

Em novembro de 24, Jean Mermoz é autorizado a fazer o tradicional voo de reconhecimento Toulouse-Casablanca-Toulouse. Só no finzinho do mesmo ano vai até Barcelona. É então encarregado de fazer três a quatro vezes por semana o trajeto considerado perigo-

so, estafante e ao mesmo tempo monótono entre Barcelona e Málaga. Cumpre tais missões com fanatismo, praticamente não dormindo e as executando com sede de eficácia. Em Málaga aborrece-se ao ver o piloto que lhe toma das mãos o correio e parte rumo à África.

Em agosto de 1925, aproveita uma viagem a Bourget e se candidata a uma vaga na Companhia Franco-Romena, descontente que estava com a Latécoère. Aquela empresa fazia a ligação da Europa Oriental. Em abril de 26, no entanto, encontra Henry Guillaumet, seu amigo de longas datas, convence-o a ir para a Latécoère, desistindo em definitivo de se transferir para a outra companhia.

Didier Daurat dedica a Guillaumet um afeto especial, chegando a expressar: "Foi o camponês Guillaumet quem ensinou a verdadeira poesia ao intelectual Saint-Exupéry." De fato, uma amizade fraternal ligará os dois gênios, o que é demonstrado na dedicatória que o autor de "O Pequeno Príncipe" faz num outro livro seu de inegável sucesso, "Terra dos Homens".

Maio, 1926. O nome de Jean Mermoz vai para as primeiras páginas dos jornais, que lhe dedicam muitos superlativos. Fazia já o trecho Casablanca-Dacar e reencontrou, amplificadas, as impressões inesquecíveis que lhe deixara o deserto sírio. Decola de Agadir em direção ao sul, com seu Bréguet 14. Ville o acompanharia em outro avião do mesmo tipo, sempre à esquerda e a pouca distância.

Uma pane no motor obriga Mermoz a uma aterrissagem forçada, numa posição que ele não sabe determinar. Apenas tem consciência de que não conseguiria avistar Cap Juby. Perde também de vista o aparelho de Ville.

"Contando ver os aparelhos do correio de Dacar — diria Mermoz em relatório à empresa de Toulouse — no caso de encontrar-me, a sul de Cap Juby, decido esperar. No caso de me encontrar a norte, verei o aparelho de Ville ou o avião enviado à minha procura. Nenhum mouro no horizonte. Após duas horas de espera, nenhum avião... O intérprete (viajava com ele um homem de origem moura chamado Ataf), que não conhecia a região, não podia dar-me a menor indicação. Instalo-me numa caixa, onde passo a noite."

E continua ele no mesmo relatório: "Domingo, 23 de maio. Espero durante todo o dia o avião que deve an-

... SEM MERMOZ

dar a procurar-me... Fazemos, com o intérprete, um reconhecimento às dunas próximas... Chega a tarde, incerteza tão completa como na véspera. Passamos outra noite dentro do avião.

Segunda-feira, 24 de maio. Partimos ao romper do dia, levando o que nos resta de água, tomates, uma caixa de pão e duas latas de sardinha. Deixo escrito no livreto do motor a direção em que partimos e caminhamos sem pausas pela praia até cerca de meio-dia. Avistamos um navio a cerca de 500 metros da costa, subindo para norte; parecendo não ver nossos sinais, segue em frente... Voltamos atrás e chegamos, extenuados, às primeiras horas da noite, ao avião. Novo repouso numa caixa...

Terça-feira, 25 de maio. Consigo tirar o bujão do radiador e verter um pouco d'água no nosso cantil. Há 12 horas que não bebemos... Partimos para o norte, pela praia, com a intenção de continuar até o limite extremo das nossas forças e não voltar ao aparelho... Ao cabo de duas horas de marcha, avisto ao longe mouros e camelos... O intérprete sai-lhes ao encontro, discute com eles durante um quarto de hora... O intérprete diz-me que os mouros decidiram ir a Cap Juby trocar-me por um resgate... Voltam ao cair da noite, transportando nos dois camelos, em sacos, tudo o que se encontrava no avião, ainda intacto. Fazem-me montar um camelo e, após uma hora de marcha, detemo-nos à beira-mar... escondo-me nos rochedos, temendo que outros mouros venham raptar-me... deixo-me dormir.

Quarta-feira, 26 de maio. Brutalmente despertado, sou levado para outro ponto, com a proibição de sair de lá, juntamente com o intérprete. O número de mouros aumentou durante a noite... Ao fim da tarde, sou conduzido à presença de dois figurões importantes, que o intérprete diz serem o califa e o pai do sultão... Obrigam-me a comer e a beber chá com eles e depois mandam-me dormir. No meio da noite, um pontapé desperta-me... chegamos ao romper do dia a uma tenda plantada à beira-mar.

Quinta-feira, 27 de maio. Um dos xeques continua, acompanhado por um mouro armado, numa direção que não posso impedir-me de pensar que seja a de Cap Juby. Cerca de meio-dia ouço o ruído de motor e, antes de ser bru-

talmente atirado para o interior da tenda, tenho tempo de ver os dois aparelhos do correio de Dacar subindo para o norte, a baixa altitude... Apesar do pedido feito aos mouros para que não destruíssem o meu avião, contra a promessa de recompensa, o xeque informa-me que o aparelho foi destruído no dia seguinte ao do encontro... Ao meio da noite, um despertar menos brutal... Obrigam-me a subir num camelo... Avançamos umas três horas... Um cavaleiro alto se aproxima e, após, um curto diálogo, pega a corda do meu camelo. O intérprete monta a garupa do xeque e, após cerca de uma hora de marcha, avisto o forte de Juby à luz da manhã. Sou entregue ao governador espanhol. Fico livre contra um resgate de mil pesetas..."

O resgate de mil pesetas é ridículo comparado à enorme publicidade que o "suspense" desse cativo entre os mouros vale à "Linha" e ao próprio Mermoz, a quem começam a chamar de "o soldado civil"

Mermoz retorna à atividade, após um período de convalescença, motivado por uma doença estomacal adquirida em face da água do radiador que bebera durante o famoso cativo entre os mouros.

No fim de 1927, Négrin, piloto de ensaios, e Mermoz conseguem, a bordo de um Laté 26, um voo sem escalas de Tolouse a São Luis do Senegal, com 4.600 quilômetros. É um recorde, que daria a certeza de se cruzar o Atlântico com regularidade, chegando ao Brasil. Na verdade, Mermoz queria efetuar tal tentativa prolongando o voo citado, não obtendo autorização de Didier Daurat.

Mermoz passa a fazer o correio dentro dos céus da América do Sul. É ele quem inaugura os voos noturnos regulares. A 1º de março de 1928, leva de Buenos Aires ao Rio de Janeiro o primeiro correio destinado à Europa e inteiramente entregue à "Linha", que há um ano se chama oficialmente Aeropostal. De Natal para Dacar, os sacos postais são embarcados em navios que gastam quatro dias no percurso.

Mermoz, em atividades frenéticas, consegue bater recordes de velocidade nas rotas, encurtando o tempo de entrega do correio. E ele continua a ser notícia, junto com seu mecânico Collenot, transformado num dos seus melhores amigos.

É com o amigo Collenot e com Prenville que aterrissa na selva paraguaia e é tomado como espião; é com ele que se vê obrigado a pousar na Cordilheira dos Andes a 2.000 m de altitude, numa pista bordejada por um precipício. Ao ver que o avião continua a rolar para o abismo, Mermoz salta para o solo e estende-se diante das rodas do aparelho. A bordo encontrava-se o conde de la Vaulx, presidente da Federação Aero-náutica da França, que morreria mais tarde em outro acidente e emprestaria seu nome ao Laté — 28 com que Mermoz faria o primeiro voo postal de travessia do Atlântico Sul.

É ainda com Collenot que, em junho de 1929, fica prisioneiro dos Andes a 4.000 de altitude. Após dois dias e duas noites de frio intenso, conseguindo re-



Brig. Deoclécio e o Embaixador da França depositando uma coroa no monumento a Mermoz

parar o avião, arriscam uma única cartada, lançando o avião no abismo. Na queda o avião ganha sustentação e obediência aos comandos. Assim conseguiu pousar numa planície chilena e recomeçar o correio no dia seguinte.

7 de dezembro de 1936, dois dias ante de completar o seu trigésimo quinto aniversário. O Laté "Croix-de-Sud" fazia a etapa Dacar — Natal. Jean Mermoz, o comandante da aeronave. Última mensagem captada em Dacar, às 10:47 horas:

"PARAMOS MOTOR DIREITO TRASEIRO."

Depois, o silêncio...

Ninguém teria como ele encarnado "L'esprit de la Ligne", trabalhando árdua, intensa, obstinada e temerariamente, para concretizar o sonho de aproximar os homens pelo ar.

Certa vez, lembrando seus próprios feitos, diria:

"O que eu fiz, palavra que nenhum bicho, só um homem seria capaz de fazer."

TEMPOS DE GLOSTER III

*Caçador P. J. Pinto,
eis as informações sugeridas*

Em 1952, quando me coube o Comando do 1.º GAvCa, já voávamos P-40 havia 10 anos e P-47 cerca de 8 anos. O mundo entrara na era do jato no final da guerra, em 43, e continuávamos na propulsão com motores convencionais.

Lembro-me do "22 de Abril" desse ano. Era nosso ministro o Brig Nero Moura, hoje PATRONO DA CAÇA. Terminada a demonstração de voo, com tiro terrestre, bombardeio picado e rasante, os pilotos formados em frente ao 2.º Esquadrão (hoje sede do GAE — Grupo de Aviação Embarcada) foram apresentados ao ministro que se fazia acompanhar do adido da USAF, general Webster e ali mesmo, já que na época não havia o coquetel que hoje é praxe, fui perguntado pelo ministro quais as nossas dificuldades e o que desejávamos; não obstante gostarmos imenso do avião que havia feito a guerra na Itália e treinado os novos caçadores desde 1946 (Turma de 45), era evidente que estava ultrapassado e precisava ser substituído, provocando minha resposta: QUEREMOS UM CAÇA A JATO.

Desconheço se este fato influenciou ou não as medidas que levaram à compra dos GLOSTER.

Logo no mês seguinte, maio de 52, o Keller (comandante do 1.º Esquadrão) e eu fomos à Holanda voar o jato de treinamento da FOKKER, o S-14, para sua possível produção no Brasil, o que acabou não se concretizando. Foi meu primeiro contato com aviões à reação.



TEMPOS DE GLOSTER III

*Caçador P. J. Pinto,
eis as informações sugeridas*

Em 1952, quando me coube o Comando do 1.º GAvCa, já voávamos P-40 havia 10 anos e P-47 cerca de 8 anos. O mundo entrara na era do jato no final da guerra, em 43, e continuávamos na propulsão com motores convencionais.

Lembro-me do "22 de Abril" desse ano. Era nosso ministro o Brig Nero Moura, hoje PATRONO DA CAÇA. Terminada a demonstração de voo, com tiro terrestre, bombardeio picado e rasante, os pilotos formados em frente ao 2.º Esquadrão (hoje sede do GAE — Grupo de Aviação Embarcada) foram apresentados ao ministro que se fazia acompanhar do adido da USAF, general Webster e ali mesmo, já que na época não havia o coquetel que hoje é praxe, fui perguntado pelo ministro quais as nossas dificuldades e o que desejávamos; não obstante gostarmos imenso do avião que havia feito a guerra na Itália e treinado os novos caçadores desde 1946 (Turma de 45), era evidente que estava ultrapassado e precisava ser substituído, provocando minha resposta: QUEREMOS UM CAÇA A JATO.

Desconheço se este fato influenciou ou não as medidas que levaram à compra dos GLOSTER.

Logo no mês seguinte, maio de 52, o Keller (comandante do 1.º Esquadrão) e eu fomos à Holanda voar o jato de treinamento da FOKKER, o S-14, para sua possível produção no Brasil, o que acabou não se concretizando. Foi meu primeiro contato com aviões à reação.





Pilotos 2º/1º Esquadrão Caça — SC — 1954 — Pioneiros do Gloster

Na asa — Esquerda para a direita: 2T Av José Pessoa, 2T Av Soares, 2T Hoepfner, 1T Av Ramos, 2T Av Francisco, 2T Pedro Paulo F. Maia, 2T Av Lemos, 1º Av Menezes, 1º T Av Teixeira, 2T Av Moreira.

Em pé: Esquerda para a direita: Cap Av Lopes, 2T Av Tarso, Cap Av Bezerra, Cap Av Motta, 1T Av Leal, Maj Av Cmte Keller, Cap Av OPS Aguiar, 1T Av Rosa Filho, 2T Av Gomes, 2T Av NordHans (com mascote Laika), 2T Esp Denizar, 2T Esp Pelágio, 2T Esp Almeida.

TEMPOS DE...

Em Amsterdam, na fábrica FOKKER, vi pela primeira vez o GLOSTER Mk-8, nessa época produzido sob licença para as Forças Aéreas Holandesas e Belga. Vi também o VAMPIRE da DE HAVILLAND.

que todos nós optaríamos pelo F-86, a aeronave "vedete" no "CORREDOR DOS MIG" na Coreia (MIG ALLEY). Tendo a Inglaterra aceito o algodão como base para o negócio, a decisão ficou restrita ao seu material, o que nos



Em setembro, o Pessoa Ramos, então subcomandante da Base, foi mandado à Inglaterra para assistir à exposição de FARNBOROUGH e aí conheceu o nosso futuro F-8.

O ministro já vinha se empenhando por conseguir recursos para aquisição dos nossos jatos e várias hipóteses foram aventadas: a troca por madeira foi uma delas, vetada pelo então presidente da República que apresentou a alternativa do algodão, produto que na época estávamos com estoques elevados e sem mercado no exterior. Restava ainda o problema da aeronave a escolher.

Logo no início de 1952, Keller e eu estivemos nos EEUU, onde passamos três dias com um grupo de caça, de três esquadrões de 26 aviões, operando F-84 (Republic Thunderjet) e no Canadá, onde visitamos uma base operando um esquadrão de North-American F-86.

O general Webster (adido da USAF) sugerira um desses dois aviões como passíveis de serem obtidos, o que na época não era muito fácil, pois a guerra da Coreia estava a pleno e o F-86 era o que a USAF dispunha de mais moderno; além disso, o preço desse material era muito alto, com os F-84 acima dos US\$300 mil e os F-86 ultrapassando US\$400 mil cada um. Se a escolha fosse apenas baseada em características e performances técnicas, é claro

levou à compra dos GLOSTER.

O algodão disponível gerou um crédito equivalente a US\$15 milhões.

Em outubro de 52, foi designada a comissão que deveria elaborar o contrato e definir o material, suas quantidades e especificações:

Cel Av Eng Montenegro — Diretor do Material

Maj Av Eng Hall — Assessor

Maj Av Eng Luiz Carlos — Assessor

Maj Av Magalhães Motta — Cmt 1º GAvCa

O ministro Nero Moura, em sua diretoria, deu ampla liberdade à comissão, impondo uma única restrição: do dinheiro disponível, 20% deveriam ser, obrigatoriamente, aplicados em material de apoio e sobressalentes, de modo a permitir manutenção tranqüila por período de dez anos.

O GLOSTER Mk-8 (nosso F-8) foi a aeronave escolhida, bem como a versão biplace (TF-7) para treinamento.

Obtidas as informações básicas sobre material, suas características e preços dos diversos itens, a comissão adotou as seguintes definições para limitar os contornos do pacote:

	US\$ MIL
60 F-8 (US\$121.500 cada)	8.500
10 TF-7 (US\$108.000 cada)	1.080
Sobressalentes (20%)	

do total disponível)	3.000
Treinamento (10 pilotos e 30 homens do escalão terrestre)	650
Transporte e seguro	1.270
Reserva	500
TOTAL:	US\$15.000

Estes valores foram respeitados com pequenas oscilações durante toda a execução do projeto.

Para a definição técnica da aeronave de combate, várias reuniões foram feitas pelo Cmt do 1º GAvGa com os veteranos da Itália, decidindo-se que a aeronave deveria ser capaz de:

- Realizar missões de interceptação a grande altura
- Realizar missões de apoio tático a forças de superfície
- Deslocar-se sobre o território brasileiro usando a infra-estrutura então existente, em condições VFR e IFR (visual e por instrumento, respectivamente)

Para isto, contariam com:

- 4 canhões de 20mm (Foi escolhido o HISPANO SUIZZA)
- 10 foguetes HVAR 5"
- 2 bombas de 500 lb sob as asas
- Além do combustível interno (420 galões), um tanque ventral (175 ga-



lões) e dois sob as asas (100 galões cada) propiciando alcance suficiente para fazer Santa Cruz — Porto Alegre.

- Rádio-goniômetro automático nas duas versões F-8 e TF-7

Este rádio, que dores de cabeça deu ao "PIF-PAF" do P. J. Pinto, (vide REVISTA AERONÁUTICA n° 157 MAI/JUN 86 pág. 47), foi a única grande modificação introduzida na aeronave para atingir os padrões desejados.

Naquela época, a RAF (Royal Air Force) não usava ADF em suas aeronaves. O país dispunha de uma rede de

TEMPOS DE...

gônio no solo, operada toda em auditivo e guarnecida por mulheres que também operavam as torres.

Chegamos a Moreton Valence (aeródromo da fábrica GLOSTER) no início de fevereiro de 53, em pleno inverno. No meu terceiro voo de duplo em TF-7, decolamos cerca de 1600 com tempo relativamente claro e subimos para 30.000 pés (sem tanque ventral) para um voo de acrobacia e que seria o último antes do meu solo. Com 15 minutos de voo, sobre a área de Bristol, fui instruído pela TWR MORETON com ordem de regresso e pouso imediato pois as condições meteorológicas se deterioravam rapidamente.

Após a contagem de 1 a 10 para orientação da operadora, foi-nos dado o rumo de volta e poucos minutos depois, já sobre espessa camada de nuvens, transmitíamos um ruído contínuo, para possibilitar, pelo mínimo, a determinação de nossa passagem pelo cone de silêncio.

Toda a penetração foi orientada de terra e fomos trazidos até à pista para contato visual com 100 metros de teto e alguns respingos de neve ligeira, pousando 35 minutos após a decolagem.

Para nós, habituados ao rádio automático, foi, no mínimo, uma experiência diferente. Os poucos minutos restantes de combustível só fizeram exacerbar os sentimentos vividos. É que o TF-7, sem tanque ventral, já estava pelas tabelas com 40 minutos de voo, mesmo a grande altura.

Foi necessário adquirir rádios ADF BENDIX nos EEUU, iguais aos que equipavam os F-86, o que foi feito com o auxílio do Caçador MEIRA, servindo na CAB WASHINGTON.

Com um exemplar para instalação no F-8 e outro para o TF-7 (nas duas naceles) remetidos à Inglaterra, foi elaborado um projeto de modificação para ser possível sua introdução, visto que o avião já estava literalmente ocupado em todas as áreas laterais da nacele. Da falta de espaço físico decorreu a colocação incômoda da caixa de sintonia, reclamada pelo "PIF-PAF" do P. J. PINTO.

A odisséia dessa instalação e de seus testes em voo que me couberam, por si só merecem um artigo.

Os aviões foram sendo mandados ao Brasil sem ADF e, quando os "kits" de modificação ficaram prontos, vieram em separado e aqui instalados, o

que explica a operação sem RÁDIO COMPASSO na fase inicial da conversão para METEOR.

Em novembro de 52 foi assinado o contrato para a compra dos GLOSTER.

O 1º GAvCa encontrava-se todo em Natal, deslocado para fugir às péssimas condições atmosféricas reinantes na área Rio, devido à névoa seca.

No dia em que nos foi confirmada a assinatura do contrato, convidamos o 1º/5º GAv, equipado na época com B-25, para uma comemoração noturna na Base OESTE, onde estávamos instalados.

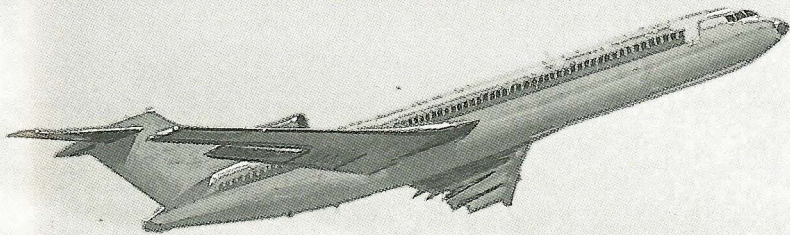
Pela primeira vez a Caça deixava suas amarras de Santa Cruz para um deslocamento e agora iria cruzar o Atlântico para receber seu novo equipamento; entrávamos na era do jato.

Entre um canto e outro, depois de um "Carnaval em Veneza", chovendo torrencialmente, outra música em voga na época se fez ouvir: "Singing in the rain". Mas sobre este assunto, o mais indicado para falar é o Caçador Menezes, de quem esperamos maiores detalhes.

E assim começaram os
...TEMPOS DE GLOSTER

J.E. Magalhães Motta

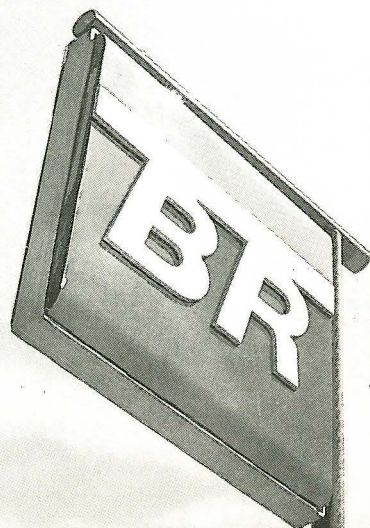
Alguns dos nossos clientes passam voando em nossos postos.



As principais companhias aéreas do Brasil abastecem seus aviões na Petrobrás. Elas confiam na mesma qualidade de produtos e serviços que você encontra nos postos BR por todo o país.

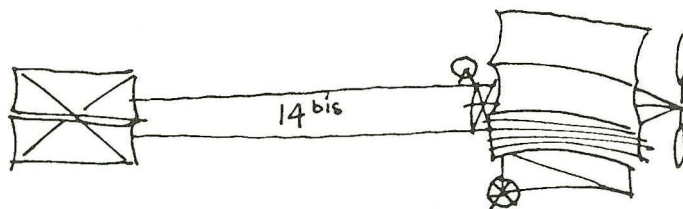


PETROBRÁS





... DE



Há um ditado que ensina: "O gênio é uma grande paciência". Sem ele próprio pretender ser um gênio, Alberto Santos Dumont teimou ser um grande paciente! Da mesma forma, Casimiro Montenegro Filho teimou ser outro grande paciente.

Por este ponto comum, começa um elenco de ligações entre estes homens de grande visão! O resultado de ambos foi o de um trabalho teimoso em que não houve lugar para o esmorecimento.

Uma singularidade regeu a proposição ideológica e futurista dos dois: não houve conhecimento prévio explícito da linha de pensamento de um pelo outro.

Em 1898, iniciava Santos Dumont suas primeiras experiências no campo da Engenharia

Aeronáutica. Houve uma longa e, às vezes, incompreendida caminhada até chegar ao resultado brilhante do 14-BIS, alcançando um voo de 60 metros, a 3 metros do solo.

Denominou a época que compreendeu os fins do século passado e os primeiros anos da atual, de "ÉPOCA HERÓICA DA AERONÁUTICA", pois que, nesse período brilharam os audaciosos inventores, digamos, os primeiros "engenheiros" aeronáuticos que quase se esqueciam da vida por muito se dedicarem ao seu sonho. Um sonho do qual participava, acreditando em realizações engendradas por Júlio Verne, outro grande visionário, cuja possibilidade de locomoção aérea e submarina contava o fértil e genial romancista.

17 de outubro de 1986, São José dos Campos. Por ocasião da abertura da Semana da Asa no CTA, o Exm.º Sr. Ministro da Aeronáutica, Ten Brig do Ar Octávio Julio Moreira Lima, lançou o nome do Marechal-do-Ar Casimiro Montenegro Filho para Patrono da Engenharia da Aeronáutica, coroando um processo que emergiu de antiga aspiração, tanto dos oficiais que compõem o QOENG, como também de todos os engenheiros da Aeronáutica, das mais diversas origens, que labutam nos grandes projetos tecnológicos de nosso Ministério.

O Diretor de Engenharia da Aeronáutica, Maj Brig Tércio Pacitti através de expediente de 02 SET 86 (Ofício n.º 838/DIRENG), expôs os motivos desta aspiração e documentou a vida do Marechal Montenegro, a fim de se dar início ao processo de formalização do Patrono.

**"QUANDO SE PLANEJA POR UM ANO, DEVE-SE PLANTAR MILHO;
QUANDO SE PLANEJA POR UMA DÉCADA, HÁ QUE SE PLANTAR ÁRVORES;
MAS QUANDO SE PLANEJA PARA A VIDA, DEVE-SE TREINAR E EDUCAR OS HOMENS".**

(Kuan-tzu-Sec III-a.C)



SANTOS DUMONT A MONTENEGRO...

Maj Brig Eng TERCIO PACITTI
Cap Eng JOÃO ALBERTO ATAGIBA COSTA

PESQUISA NÃO DÁ SALTOS

Santos Dumont teve sua existência orientada no sentido de criar, construir, e foi o seu espírito de pesquisa e tenacidade que o levaram a ocupar o lugar de destaque entre os gênios da humanidade. O fato de acreditar que o inventor não faz saltos e, sim, progride de manso, evolui, caracterizou sua essência de engenheiro, de pesquisador, antes de tornar-se aviador. De manso foram evoluindo seus aeroplanos, arrasando, atrás de si, o progresso, a tecnologia dos motores, porque sentia estar, na precariedade dos motores da época, a principal dificuldade para a Navegação Aérea. Quantas vezes alertou os produtores da época para a necessidade de motores mais leves, mais confiáveis e mais potentes, chegando a sugerir importantes modificações de projeto.

Bem lembrava que a coragem que consagra os heróis (que algumas vezes é momentânea ou episódica, apenas), não é maior que a dos inventores que, após pertinácia em estudos e testes de laboratório se arrojavam a experimentar máquinas frágeis, primitivas e perigosas. E nessa audácia nobre, em que lutavam com mil dificuldades, eram sempre recebidos como malucos e incompreendidos pela sociedade de suas épocas. Quantos não foram sacrificados em nome desta incompreensão! Até hoje, isto ainda acontece, de outras formas, aos homens da ciência de espírito mais avançado.

Mas Santos Dumont teve uma boa estrela, guiada pela prudência, que o fez sair incólume das suas aventuras; aventuras que eram, antes de mais nada, um experimento científico; de vez que não considerava o avião como um brinquedo, mas um engenho tecnológico, passível de pesquisa e desenvolvimento continuado, através dos anos.

Ganho o espaço, recebidas comendas e congratulações, após longos

anos, passou Santos Dumont por um período de viagens, conferências e pregações, entre as Américas. Era neces-

sário repassar às próximas gerações o mesmo espírito de pesquisa e desenvolvimento no campo aeronáutico.

AS LINHAS DE PENSAMENTO DE SANTOS DUMONT

Tomamos a liberdade de, neste momento, pinçar a sua linha de pensamento, (LP), naquela época, para demonstrar as realizações que, num futuro próximo, seriam desencadeadas pelo Marechal Montenegro, sem possuir, contudo, este glossário para norteá-lo (Extraído do Livro — O QUE EU VI, O QUE NÓS VEREMOS):

LP-1 — “É tempo, talvez, de se instalar uma escola de verdade em um campo adequado! Não é difícil encontrá-lo no Brasil. Nós possuímos, para isso, excelentes regiões planas e extensas, favoráveis por ótimas condições atmosféricas...”

LP-2 — “... os alunos precisam dor-

mir próximos à escola, ainda que, para isso, seja necessário fazer instalações adequadas...”

LP-3 — “... margeando a linha da Central do Brasil, especialmente nas imediações de Mogi das Cruzes, avistam-se campos que me parecem bons...”

LP-4 — “... penso que, sob todos os pontos de vista, é preferível trazer professores da Europa e dos Estados Unidos, em vez de, para lá enviar alunos...”

LP-5 — “... precisamos de professores experimentados na arte de ensinar aviação e que morem com os alunos, próximos à escola...”

LP-6 — “... eu não fui, apenas, aviador, mas que me foi necessário estudar, pensar, inventar, construir e, só depois, voar...”

Em abril de 1980, a Revista Aeronáutica principiou uma campanha pela preservação e valorização da memória aeronáutica nacional, apresentando, desde então, aos leitores, não apenas entrevistas com personalidades que, de alguma forma, tenham contribuído para a História da Aviação Brasileira, mas também artigos e reportagens falando a respeito desses heróis e de suas obras. Em particular, a figura de Casimiro Montenegro Filho foi por esta Revista mostrada em diversas oportunidades — e de tal forma enfatiza, a ponto de receber numerosos elogios daqueles que compreendiam o valor dessa reposição histórica.

A divulgação dos feitos, pensamentos e vida de Casimiro Montenegro Filho, baseava-se numa constatação: era simplesmente injusto manter reservado a tão poucos brasileiros as realizações de um homem de tamanha envergadura, de tão fundamental importância em nosso passado

e cuja obra se projeta com relevo para a conquista de nossas aspirações no futuro.

Tanto fizemos que sua imagem foi resgatada e algumas passagens históricas, antes atribuídas a outrem, finalmente lhe são agora creditadas.

Sensibilizar não apenas as autoridades, mas toda a Família Aeronáutica que para que se “dê a César o que é de César” tem sido um compromisso desta Revista, no que tange à nossa memória.

Encontra-se em adiantado estágio trabalho efetuado por dois oficiais do CECOMSAER (Maj Wilson Jorge de Paula e Ten Márcia Moreira) sobre a vida do Marechal-do-Ar Montenegro, com depoimentos desta personalidade e de muitos que acompanharam de perto suas realizações.

Esta revista se sente honrada com a frutificação da semente.

... DUMONT A MONTENEGRO...

Tudo isso foi dito, ouvido e escrito em 1918!

Todas estas idéias estiveram embutidas no contexto que germinou o ITA e o CTA.

Ao ver, hoje, propagandas de em-



em 1931, como Tenente, o grupo que, com Eduardo Gomes, cria o Correio Aéreo Militar, hoje, Correio Aéreo Nacional. O voo inaugural foi entre Rio e São Paulo.

É nesse vaivém, entre Rio e São Paulo, que aparece o primeiro traço de união entre suas atividades e o que estava por vir, apregoado por Santos Dumont. Num desses voos, o seu frágil monomotor, em pane, obrigou o Tenente Montenegro a aterrissar em uma plantação de abacaxis... em São José dos Campos! Região plana, margeando a Central do Brasil. (veja LP-1 e LP-3).

Na busca de novas rotas aéreas para o CAN, percorreu, valendo-se de todos os meios de transporte terrestre — a pé, a cavalo, de trem, automóvel — o interior paulista, mineiro, goiano e matogrossense, fixando os marcos de novos aeroportos, muitas vezes com pomposos nomes para campos de futebol ampliados. Essas viagens eram tão difíceis, sem apoio, que foram apelidadas de "arco e flecha", correspondendo ao de uma "ÉPOCA PIONEIRA DA AERONÁUTICA", modelo tupiniquim.

Em 1938, devido a uma aspiração que veio antes de ser aviador, decidiu

(Massachusetts Institute of Technology), que conhecia o professor Schmith, Chefe do Departamento de Aeronáutica daquele instituto. Neste momento, o Ten Cel Montenegro viu a oportunidade. Disse-lhe que estava com vontade de criar a almejada escola, o futuro ITA, e assim foi que, em uma viagem para os E. U. A., procurou o Prof Schmith e lhe apresentou seus planos (veja LP-1 e LP-4). Passando por "Wright Field", onde se localiza o Centro de Desenvolvimento Tecnológico da USAF, ainda mais Montenegro se motivou. Trouxe, desse lugar, a idéia de criar o CTA. Tinha já configurado em seu pensamento que, em todo o país adiantado, a Aviação tem um centro de pesquisas para assegurar a continuidade do desenvolvimento de seus aviões. Era chegado o tempo de se instalar uma escola de verdade, embrião do futuro centro (veja LP-1).

Já com o professor Schmith, aqui no Brasil, em 1945, expôs os seus planos de fazer um centro técnico em São José dos Campos, porque reunia várias condições: era uma região plana, tinha energia disponível e ficava ao lado de uma rodovia importante. São José dos Campos margeia a Central do Brasil e fica nas imediações de Mogi das Cruzes (veja LP-3).

Os anos seguintes foram marcados

presas, no Brasil e no estrangeiro, que, para atestar a qualidade de seus produtos, apõe um carimbo de "APROVADO PELO CTA", ou mesmo, revistas internacionais — em edição especial sobre o Brasil — registrarem um transporte aéreo em pleno crescimento, é que podemos avaliar o grau da visão futurista de Santos Dumont, mas que seria jogado ao vento, não fora outro homem de visão, o Marechal Montenegro, capaz de complementar esta integral simbólica:

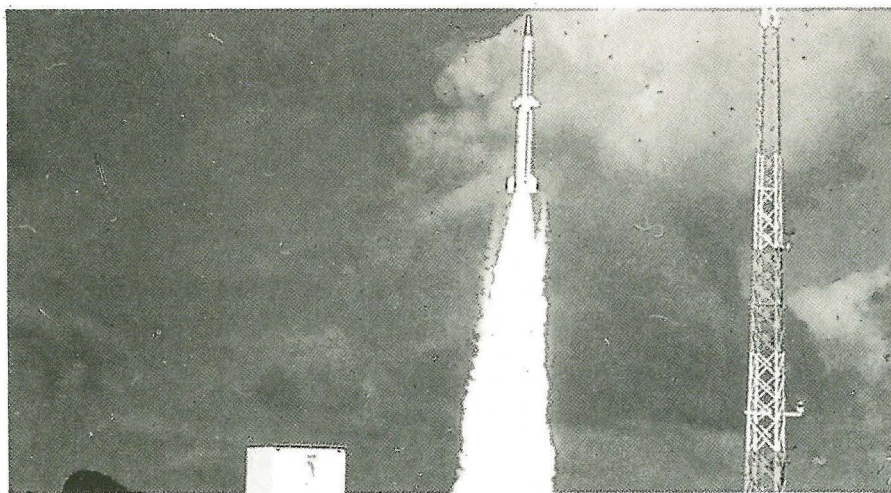
$$\int_0^{\infty} EDB dp$$

onde EDB é a evolução do desenvolvimento aeronáutico no Brasil, em função de incrementos, de pesquisa (dp) que, vai de zero, iniciando-se com Santos Dumont e passando por Montenegro, lança-se a um futuro sem limites.

A CONTINUIDADE — MONTENEGRO

No cenário dessa evolução aeronáutica nacional, desponta o Marechal Montenegro, em 1928, quando foi declarado Aspirante, na primeira turma da arma de Aviação da, então, Escola de Aviação Militar, no Campo dos Afonsos.

Numa atividade pioneira, compõe,



tornar-se engenheiro (veja LP-6), matriculando-se no curso de Engenharia de Aeronáutica, que funcionava na antiga Escola Técnica do Exército, hoje o IME. Daí, trouxe a idéia de se criar uma Escola de Engenharia Aeronáutica, no próprio Ministério da Aeronáutica, onde haveria mais recursos, espaço e, principalmente, a motivação aeronáutica.

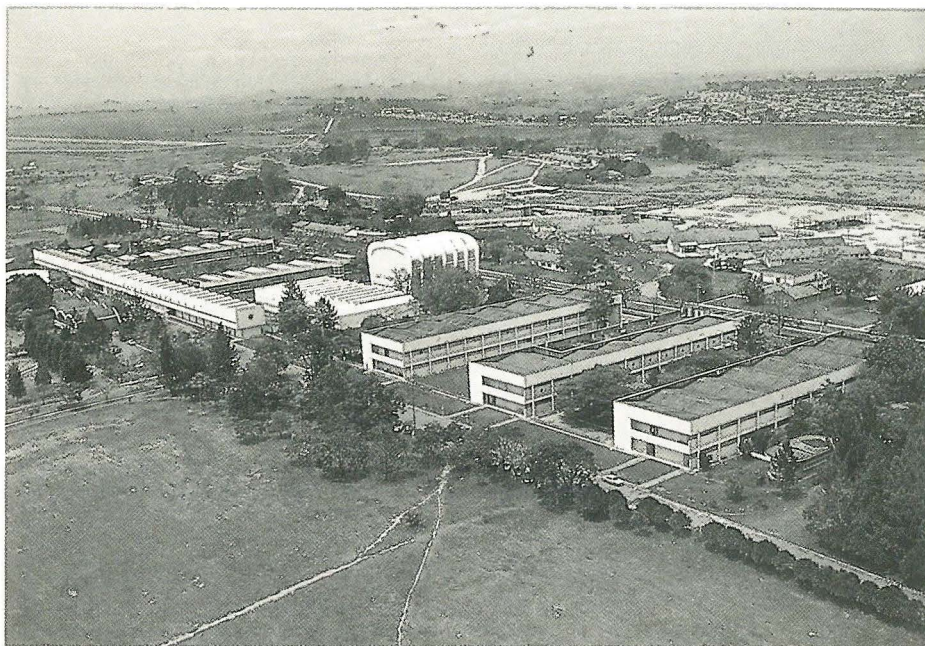
Ao tornar-se Diretor Técnico da Diretoria de Material Aeronáutico, para onde se transferira do Exército em 1941, teve como assistente, Artur Amorim, engenheiro formado no Brasil e completado sua formação no MIT

pela tenacidade, algumas incompreensões e muito trabalho. Em uma tarde de agosto de 1945, expunha Montenegro no antigo "Campo de Aviação de São José dos Campos" ao Estado-Maior da Aeronáutica, uma carta aerofotométrica, sobre o chão e segura por pedras; onde se localizariam os diversos segmentos que comporiam o Centro: o túnel aerodinâmico, o laboratório de motores, a área escolar, a área residencial e, até mesmo, área de expansão (utilizada mais tarde pela EMBRAER). Ao acompanhar seus companheiros para o regresso ao Rio até o C-47, um deles lançou os olhos pela imensa pla-

... DUMONT A MONTENEGRO...

nície totalmente vazia e gracejou: "Até a vista, Julio Verne!"

te rentável. O ensino e a pesquisa científica pautados em padrões de excelên-



Surgia, assim, o embrião de uma escola de alto nível no país, com professores experimentados, trazidos do exterior para, já em 1954, formar sua primeira turma de engenheiros no Instituto Tecnológico da Aeronáutica, com suas instalações adequadas e com professores e alunos morando no próprio campus (veja LP-1, LP-2, LP-4, LP-5). Nascida a escola (a educação), gerou-se o Centro (a pesquisa)! E hoje, o Ministério da Aeronáutica possui o CTA que originou o cinturão tecnológico de São José dos Campos (o desenvolvimento). E daí a nossa trilogia: Educação, Pesquisa, Desenvolvimento.

Há que se ter uma grande paciência!

O PÓLO DE DESENVOLVIMENTO AERONÁUTICO

Se há pouco mais de 35 anos víamos uma cidade que era procurada por tuberculosos e uma população pobre e não havia, ali, sinais de desenvolvimento, hoje deslumbramos com uma São José dos Campos vicejante, cheia de indústrias, polarizada pelo Centro Técnico Aeroespacial, onde o seu povo encabeça uma das mais altas rendas "per capita" do Brasil.

Tudo isso se deveu à pertinácia, teimosia, calçadas, não pela "palavra que voa, mas pelo trabalho, que constrói". No CTA, através do ITA, a educação foi considerada um investimento altamen-

cia, isto é, pela mais alta qualidade, gerou a formação de uma mentalidade apropriada para o desenvolvimento aeronáutico.

Qualquer país que almeje um desenvolvimento próprio e com alto grau de



independência, não poderá dispensar a existência de centros de excelência, que formem e aculturem sua elite cien-

tífica onde o acesso a esta elite se faz, exclusivamente, através do mérito e da competência.

Se, ao menino de Cabangu, foi impingido, pelo Criador, a nobre missão de mudar o rumo da História, dando ao homem o poder de voar, ao menino de Fortaleza, foi impingido, pelo Criador, a nobre missão de, num país tido, muitas vezes, como imprevidente, ser capaz de dar raízes à indústria aeroespacial no Brasil.

Enquanto existir um avião nos céus



do Brasil, os nomes de Alberto Santos Dumont e Casimiro Montenegro Filho, não serão esquecidos!

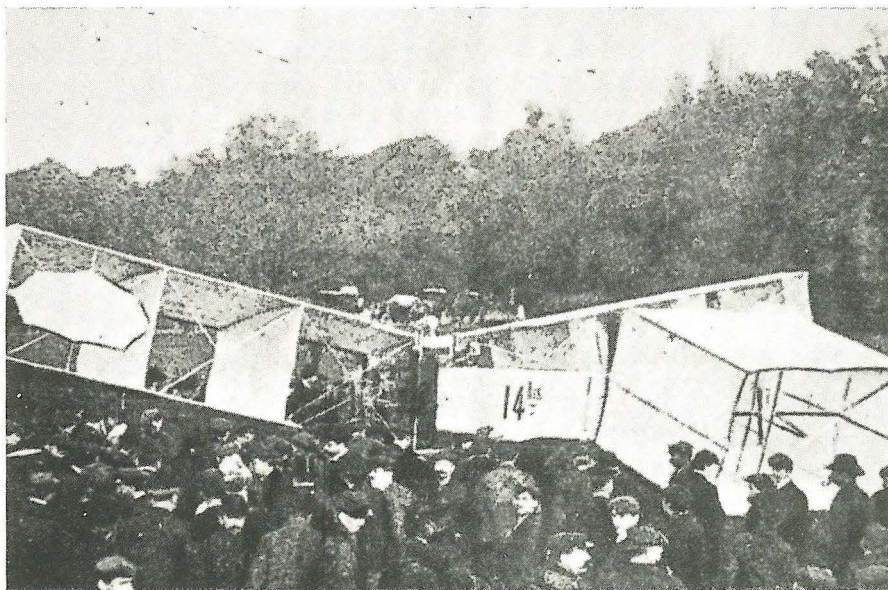
... DUMONT A MONTENEGRO...

O segundo motivo, de grande relevância, é poder desfrutar com vocês, neste jantar, da presença do Marechal Casimiro Montenegro Filho e sua esposa, Dona Antonieta.

Como já é de conhecimento público, o Exmo Sr Ministro da Aeronáutica, na abertura da Semana da Asa, no último dia 17, lançou o nome do Marechal Montenegro para ser o nosso patrono, isto é, o Patrono da Engenharia da Aeronáutica, acatando recente proposta da DIRENG e antiga aspiração de toda a Engenharia da Aeronáutica.

E a Engenharia, além de congrega todos os engenheiros, os grandes projetos tecnológicos da Aeronáutica, também abrange muitas outras atividades que com ela convive, relaciona-se e dá apoio.

Não irei, neste momento, desfilar o longo currículo do Marechal Montenegro — "que é engenheiro formado pelo IME, em 1942" — por ser muito conhecido por todos nós. O Marechal Montenegro já está na História da Aeronáutica desde o seu vôo pioneiro no Correio Aéreo Nacional, órgão que contribuiu para a integração deste País. E muito mais ficou a sua personalidade marcada entre nós, quando, numa segunda etapa de sua vida, ele criou o ITA e o CTA. Não haveria necessidade de dizer que estes dois órgãos muito contribuíram decisivamente para a independência tecnológica do setor aeroespacial. Portanto, a contribuição do Marechal Montenegro foi relevante para busca de 03 objetivos nacionais permanentes deste país:



- A Integração
- A Soberania
- O Progresso

REPASSE ÀS NOVAS GERAÇÕES

Para este momento, na presença do nosso patrono, julgo ser muito importante mencionar um conceito sempre cultuado pelo Marechal Montenegro em suas atividades. Tenho a impressão

que essa é uma singela maneira de homenageá-lo muito a seu gosto.

O referido conceito é da excelência, isto é, a continuada busca pelo melhor! O Marechal Montenegro sempre costuma dizer: "Um país que não

tem escolas de alto nível (de excelência), fica sempre na dependência dos países mais adiantados".

Todos já conhecem o antigo dístico: "Em Aviação só o perfeito é aceitável". Lógico, a nossa própria vida está em jogo! E, no caminho para atingir a perfeição, fixamos os padrões de excelência.

Padrões de excelência, na dinâmica, significam "uma séria escala de valores, aceitos consentidamente por todos os profissionais, tais que

o acesso dos mesmos em suas vidas profissionais se façam exclusivamente através do mérito, do esforço e da competência de cada um". E foi com esta filosofia que o Marechal Montenegro deu início ao trinômio Educação — Pesquisa — Indústria que propiciou, anos mais tarde, o grande desenvolvimento da Engenharia na Aeronáutica e, por sua vez, do setor tecnológico brasileiro.

Ele foi buscar os melhores professores e cientistas da época, não somente no Brasil, mas também no estrangeiro, para formar a massa crítica de engenheiros para a atividade aeronáutica. Foi buscar os padrões de excelência onde eles existissem, sem xenofobia ou discriminação.

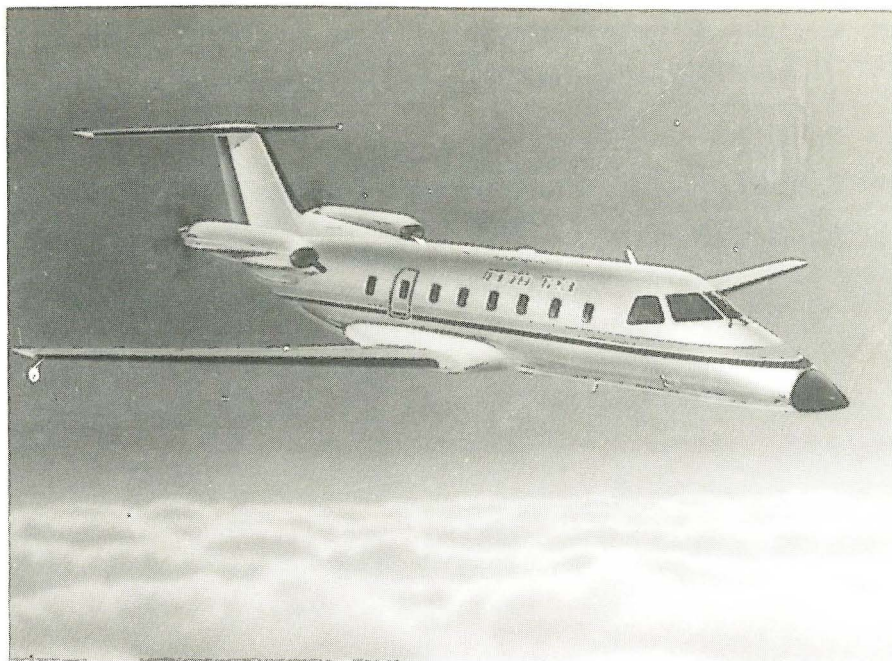
É este conceito de excelência que repasso a todos vocês, a nossa Engenharia. Que procurem sempre melhorar seus conhecimentos profissionais, realizar seus trabalhos e projetos com todo esmero, que cada um de seus subordinados os vejam como padrões de excelência e que possam dizer: um dia chegarei lá!

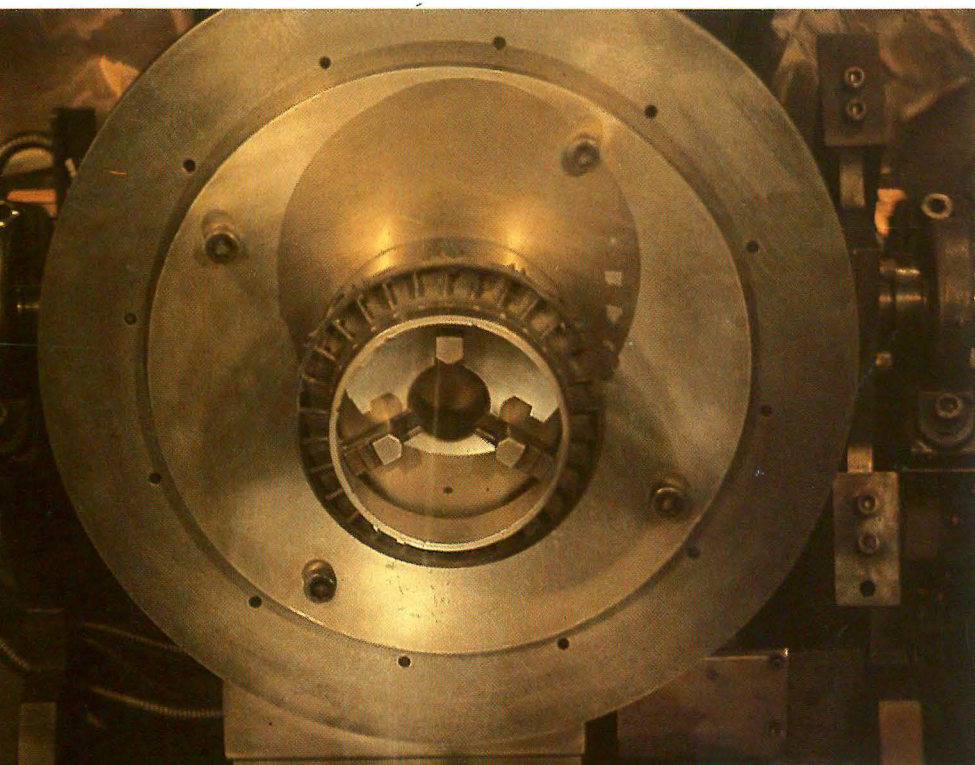
O BOM EXEMPLO

A Aeronáutica, o Brasil, precisam de bons exemplos: esta atitude — a longo prazo — traz grandes resultados, não só para cada um de vocês na busca pela auto-realização profissional, como também para toda AERONÁUTICA.

Marechal Montenegro, nosso patrono, seu exemplo, sua pertinácia na busca pelo melhor para a Aeronáutica, para o Brasil, deixa-nos um grande padrão de desempenho que será seguido por todos os engenheiros da Aeronáutica! Que Deus lhe dê muitos anos de vida junto com a sua família, para continuar a sentir as grandes realizações da Aeronáutica, que hoje todos nós desfrutamos. Solicito uma salva de palmas ao Patrono da Engenharia da Aeronáutica, Marechal Casimiro Montenegro Filho!

Muito obrigado!"

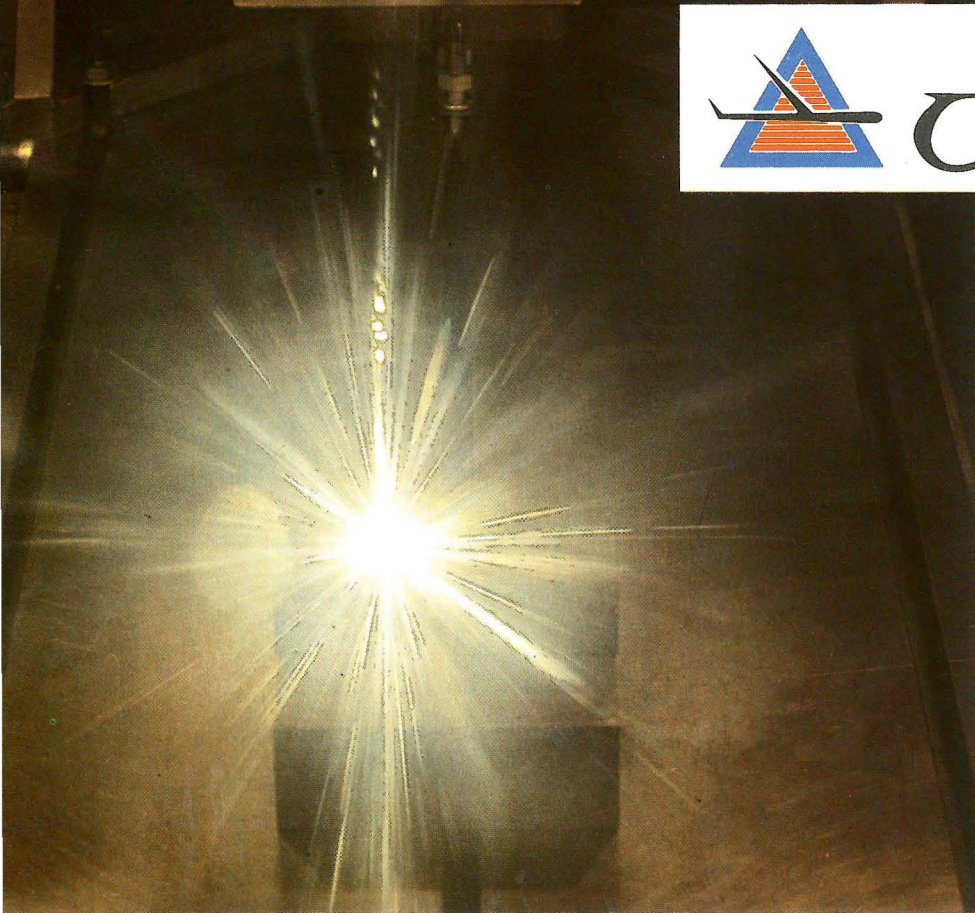




Sediada em Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro, a COMPANHIA ELETROMECAÂNICA CELMA é uma sociedade anônima de economia mista vinculada ao Ministério da Aeronáutica, empregando cerca de 1.700 funcionários treinados em sua própria escola e nas dos fabricantes de Motores e Acessórios. Seus serviços de revisão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



CELMA



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

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

Solda por Feixe de elétrons no vácuo — EBW

GENTE DEPOIMENTO
AYRTON SENNA

O VÔO DA FÓRMULA UM



Dia 1º de abril. Pareceria lorota, porque é dia de enganar os tolos. Por isso algumas pessoas presentes ao Autódromo de Jacarepaguá, no Rio de Janeiro, não acreditaram que o caça F-5B da Força Aérea Brasileira, evoluindo num "tounaux" a pouca distância de seus olhos, levasse em sua nacele o piloto de Fórmula 1 Ayrton Senna. Mas era verdade.

Tudo começou quando o jovem ídolo das pistas manifestou — a exemplo do que fizeram outros companheiros seus, nos respectivos países de origem — o desejo de voar uma aeronave de caça da FAB, durante uma feira de aeronáutica na Europa, no ano passado.

Sabedores dos seus desejos, a equipe do Centro de Comunicação Social da Aeronáutica (CECOMSAER) estabeleceu uma série de contatos para que o sonho se tornasse realidade. Habilmente, os homens da CECOMSAER conseguiram inserir o voo pretendido na programação do Grande Prêmio Brasil, sem oficializá-lo, promovendo de maneira muito simpática o piloto Ayrton Senna e o 1º Grupo de Aviação de Caça.

Todos saíram lucrando (a FAB, a Lotus, o piloto e o público), tendo em vista que este voo supersônico ensejou um agradecimento do Ayrton Senna, em forma de homenagem à Força Aérea, correndo o GP do Brasil com a "bolacha" do "Senta Pual" no seu capacete verde e amarelo. Por outro lado, nos instantes que antecederam a corrida, o 1º GAvCa, sediado na Base Aérea de Santa Cruz, fez evoluir suas aeronaves em passagem baixa sobre o autódromo, arrancando muitos aplausos e sorrisos assustados da platéia.

Na Europa, é comum ver-se demonstrações sobre o local das corridas automobilísticas, o que contribui sobremaneira para o clima de euforia, um toque de magia que só o "Circo da Fórmula Um" consegue promover em nossos espíritos. A passagem dos caças F-5E (monoplace) da FAB ajudou em muito na festa, sem sombra de dúvidas.

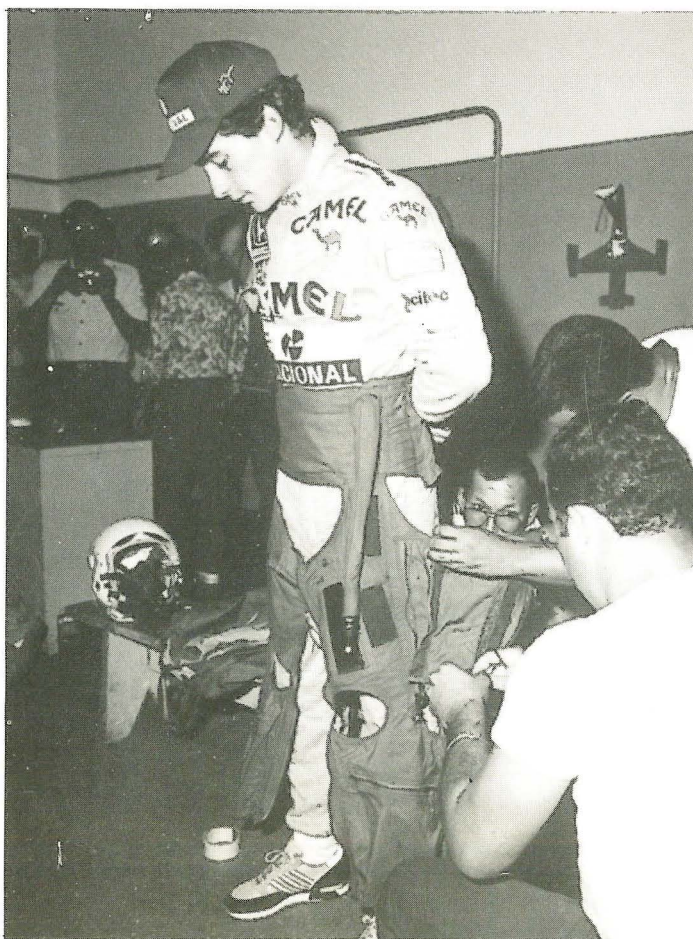
Nesta troca de gentilezas, o Ministro da Aeronáutica, Ten Brig do Ar Moreira Lima, enviou mensagem ao piloto augurando sucesso, já que o mesmo correria — e correu — como o Jambock 12, utilizando a palavra código do 1º GAvCa, usada desde os tempos da Segunda Guerra Mundial, seguida do número que sua Lotus-Honda ostenta.

De quebra, a assessoria de comunicação social da Aeronáutica ainda produziu um filme institucional sobre a aviação de caça da FAB, fazendo ilação entre as qualidades da Fórmula 1 e esta atividade aérea. Tudo muito bem montado, tudo muito eficiente em termos de oportunidade para divulgação de uma imagem popular da Força.

Durante os contatos, antes e depois do histórico voo da Fórmula 1, a Revista da Aeronáutica colheu depoimento de Ayrton Senna, um jovem simples, sem a afeição peculiar aos ídolos de sua idade, um ser bem formado em caráter, um profissional consciente de suas responsabilidades perante seu imenso público.

Entre uma e outra chance, nos intervalos dos treinos, ficamos sabendo, por intermédio de seu pai e também pelo seu empresário, a rotina disciplinada do Ayrton: mais de duzentos abdominais, doze quilômetros corridos contra o relógio, exercícios para o pescoço, tudo isso diariamente. Alimentação controlada, abstinência de bebida alcoólica e, embora seus patrocinadores habituais fabriquem, nenhum uso de fumo.

Fizemos um breve pingue-pongue com o Sr. Senna, pai do piloto, aqui reproduzido antes da entrevista que o jovem e famoso ídolo nos concedeu. Eis a conversa com o pai do Ayrton.



RA — Gostaríamos de saber como o senhor vê o piloto e o homen Ayrton, que afinal é seu filho?

SS — Com o decorrer dos anos, nós nos habituamos a vê-lo em alguma prova e sempre bem sucedido; no princípio nas provas de Kart, depois nas Fórmulas Ford e 3, e atualmente na Fórmula 1. Portanto, o fato de o Ayrton ter chegado onde chegou não nos causa muita surpresa. Por isso não consigo ver nada de excepcional. Na verdade, nós, seus familiares, nem queríamos que ele fosse piloto de Fórmula 1.

RA — Por que não?

SS — Não queríamos por causa dos riscos que isto traz. Mas não teve jeito; ele acabou seguindo seu caminho. Ele foi campeão de Kart, dos campeonatos inglês e europeu nas fórmulas menores do automobilismo. Nós fomos até lá para ver o campeonato. Quando regressamos, sabíamos que ele voltava para não mais correr; iria nos auxiliar nas empresas que possuíamos na ocasião. Mas não foi isto que aconteceu.

RA — A carreira do Ayrton foi muito rápida. Da Fórmula 3 ele foi direto para a Fórmula 1, onde, em pouco tempo, assumiu posição de destaque. A que o senhor atribui esta rapidez?

SS — Atribuo à prática dele no Kart. O Kart é a maior escola de automobilismo do mundo, haja visto a maioria dos pilotos que fizeram ou fazem parte da Fórmula 1 já foi kartista. É uma escola realmente muito boa. Normalmente, um piloto que vai para a maior fórmula é campeão, em seu país, em alguma modalidade, além do kart.

RA — E o Ayrton foi?!

SS — Não. Ele foi direto do kart para a Fórmula Ford inglesa. Por exemplo, o Piquet foi campeão Ford no Brasil. O Emerson também. O Ayrton foi direto para uma disputa internacional. E o kart foi sua única escola até hoje. Foi bem sucedido nessas fórmulas menores: Fórmula Ford, Super Ford, F 2000, depois Fórmula 3. Tomou parte em 67 provas, das quais venceu 48.

RA — Como é a personalidade do Ayrton?

SS — É uma pessoa simples, sabe? Faz o que gosta e é feliz por isso. O sucesso não lhe sobe à cabeça. Em casa procuramos não falar sobre o automobilismo; nossos assuntos são os normais de qualquer família.

RA — Como o senhor se sente quando o Ayrton está correndo?

SS — Ficamos apreensivos na largada. A largada é o grande perigo. Como ele tem tido a sorte de largar na frente, na maioria das vezes, este perigo é reduzido. Ele tem muita prática e isto tudo contribui para a ausência de acidentes. Mas é claro que não conseguimos ficar tranquilos.

RA — Como é a família, ele tem irmãos?

SS — Tem dois irmãos; a irmã é mais velha e psicóloga; o irmão mais novo tem como hobby a eletrônica.

RA — Como o senhor vê a experiência da suspensão eletrônica? Vai dar certo?

SS — A nova suspensão é uma evolução. É uma tecnologia que a Honda já detém há alguns anos e está usando em seus carros de passeio; agora decidiu empregar na Fórmula 1. Como tudo que é novo, precisa de algum tempo para ajustes. Poderá até não ser aprovada, quem sabe?. Com relação ao motor, é um dos melhores da Fórmula 1. Se a equipe do Ayrton conseguir elaborar um chassi bom, com o motor Honda, ele provavelmente terá condições de uma boa colocação no campeonato deste ano;

RA — O Ayrton pretende continuar com a equipe japonesa e com a Lotus?

SS — A Lotus optou pelo motor Honda. Este é o segundo ano do Ayrton na Lotus. Tudo vai depender dos contratos do Ayrton e da Honda com a Lotus. Seu contrato é de um ano, com direito à renovação. Portanto, ele pode ficar até mais 2 anos. Por outro lado, inegavelmente Lotus—Honda é um bom casamento.

GENTE DEPOIMENTO

AYRTON SENNA



Eis o depoimento de Ayrton Senna.

RA — Como é que nasceu essa vontade de ser piloto automobilístico?

AS — Bom... foi uma brincadeira. Começou quando eu tinha 4 anos de idade, nem sabia que era gente. Meu pai resolveu fazer um carrinho; ele tinha uma empresa de engenharia. Fez um carrinho com motor de 1 pistão, de 1 HP. Certamente, eu demonstrei ter gostado da coisa e ele passou a me levar para lugares espaçosos onde eu pudesse brincar. Todos os domingos ele me levava, lá no Estado de São Paulo mesmo, para eu dirigir. O gosto por automóvel foi crescendo...

RA — E daí você passou a correr com kart?

AS — Eu continuei com esse tipo, só que com motores mais potentes. Comecei a correr com kart quando meu pai resolveu me dar um. E eu continuei correndo, praticando bastante, até que, aos 13 anos, idade mínima para se competir, eu pude entrar numa pista para uma corrida, uma competição oficial.

RA — E como foi essa sua primeira corrida?

AS — Eu venci. Na verdade, eu diria até que eticamente foi uma covardia. Eu vinha dirigindo há muito tempo. Os outros concorrentes não tinham a mesma experiência que eu.

RA — Normalmente, quando a gente escolhe uma profissão, uma atividade qualquer, se espelha num ídolo, alguém bem-sucedido no ramo, coisa assim. Quem era o seu ídolo?

AS — Bom... o Emerson estava subindo mais ou menos por essa época e eu gostava e gosto muito dele. Naquele tempo era aquele negócio de acordar cedinho para vê-lo treinar, assistir às corridas. Ele era o meu ídolo.

RA — E como você se tornou profissional?

AS — Isso aconteceu em 1981, diretamente na Inglaterra. Eu não cheguei a correr no Brasil como profissional propriamente dito. Aqui era só hobby, embora eu levasse o hobby muito a sério. Minha dedicação era de um profissional. Eu tenho uma identificação muito grande com isso que faço. Consegui fazer do meu hobby minha profissão.



RA — Quando você chegou na Inglaterra, começou pilotando em que categoria?

AS — Comecei na Fórmula Ford 1600, em 1981; em 82, eu fiz a Fórmula Ford 2000; em 83, fiz a Fórmula 3 e em 1984 passei para a Fórmula 1.

RA — E como foi essa sua passagem direta da Fórmula 3 para a Fórmula 1? Como se deu esse pulo?

AS — Foi um salto grande em termos de velocidade. Na Fórmula 3 atinge-se até 230, 240 Km/h e na Fórmula 1, passa acima de 300 Km/h. Foi uma enorme diferença. Me impressionou não apenas o top-speed, mas a potência, a aceleração. Na Fór-



mula 1 os carros têm seiscentos e tantos HP e na 3 cerca de cento e cinquenta. Na Fórmula 3 eu olhava o conta-giros e acompanhava o deslocamento do ponteiro; na Fórmula 1 não dá, ele salta muito rápido.

RA — E como é que você começou a se interessar por aviação? Eu soube que você tem um “rádio-controle”.

AS — Eu comprei um “rádio-controle” há pouco tempo, mais ou menos um ano e meio atrás. Mas me dedico ao aeromodelismo desde os 13 anos. Eu tive um aviãozinho, um “control” que levou muita batida. Eu consertava, quebrava, emendava. Chegou um tempo em que ele ficou tão pesado que eu tive de aposentá-lo; antes porém eu tive de trocar o motor, colocar um flapezinho de alumínio no profundor, senão ele não decolava. Depois, meu pai tinha um avião e a gente ia para a nossa fazenda de avião. Eu me acostumei a voar com meu pai. No início eu passava mal, ficava para morrer. Depois melhorou. Atualmente meu hobby, além do automobilismo que também pratico por profissão, naturalmente, é o aeromodelismo. O “rádio-controle” está aqui comigo. Eu gosto muito de acrobacia e velocidade, por isso ele já andou quebrando. Este meu aviãozinho tem motor de 10cc, possui trem retrátil; é um avião muito aerodinâmico. Eu tenho também, com meu pai, um Sêneca, bimotor, um avião de verdade. Já consigo dar uma ajudinha ao meu pai durante decolagens e lá em cima.

RA — Você chegou a tirar brevê?

AS — Quando eu tinha 17 para 18 anos, eu comecei a tirar meu brevê lá no Campo de Marte, no aeroclube, em São Paulo. Mas foi uma época em que eu tinha de me decidir pela carreira no automobilismo; então eu parei. Mas eu gosto muito de voar.

RA — Amanhã, você vai voar num F5, aeronave supersônica. O que você espera desse voo, em termos de emoção?

AS — Bom... eu imagino que, em termos de sensação, de emoção, vai ser fascinante. É um sonho de há algum tempo que vem crescendo, sentir a velocidade, a aceleração de um caça, acrobacia... e eu gostaria também de uma passagem baixa pra eu sentir a velocidade.

RA — É uma questão de referencial, não é?

AS — É. Veja você, por exemplo, no circuito de Mônaco, não se desenvolve tão grandes velocidades, para um Fórmula 1. É um circuito de baixa, no entanto a sensação de velocidade é muito maior do que nos circuitos mais amplos, onde o guard-rail é distante da pista, apesar de a gente estar acima de 300 km. Num caça vai ser bom, muito bom.

RA — O que mais você teria a dizer sobre essa experiência de amanhã?

AS — Eu acho que a aviação de caça, no Brasil, precisava ter mais divulgação, uma divulgação ampla para o povo, para que as pessoas se inteirem de como são treinados e o que fazem os homens que cuidam da segurança do nosso espaço aéreo; as pessoas precisam saber dessas coisas, da parte da disciplina, do padrão tecnológico, do profissionalismo, dedicação. Só as pessoas que se interessam, que gostam muito de avião ficam sabendo. Mas eu acho que é importante se divulgar o trabalho que se desenvolve nas bases aéreas. Eu creio que o povo estimaria muito mais ainda a FAB, se soubesse dessas coisas.

RA — E agora, Ayrton, você que é inegavelmente um jovem ídolo brasileiro, e especialmente um ídolo da juventude, o que teria a dizer para essa parcela dos seus fãs, os que estão na adolescência e saindo dela na transição para a idade adulta?

AS — O que teria a dizer? Na verdade, muita coisa. Vou tentar resumir. O Brasil é um país bonito, enorme, jovem, que tem um potencial que eu diria infinito, mas é um país que cresce desordenadamente; por isso a gente tem essa série de dificuldades; problemas sociais existem, não há como negar. Esses problemas se refletem nos jovens. Mas oportunidades ainda

existem aqui em maior escala que em outros países. O que é preciso ter em mente é uma noção sadia de patriotismo. É preciso amar o lugar onde nasceu. É preciso amar uma determinada atividade, alguma coisa que a gente descubra que tem um mínimo de talento para se dedicar a ela e perseguir essa coisa, esse sonho com bastante garra. Creio que, se todos pensarmos assim, agirmos assim, chegaremos mais facilmente ao lugar que o País merece. Não nego que haja dificuldades, mas esmorecer nunca foi um fórmula para resolver problemas.

Depois do voo de quase uma hora num F-5B, em companhia do tenente-coronel Potengy, comandante do 1º Grupo de Aviação de Caça, Ayrton Senna novamente prestou um depoimento para nós.

RA — Como foi, Ayrton? O que você achou? Correspondeu às suas expectativas?

AS — No carro de Fórmula 1, a aceleração é uma coisa que você sente bruscamente, mas que se interrompe também bruscamente, quando você freia, ou tira o pé do acelerador. No jato, não. Eu senti como se a aceleração fosse uma coisa elástica, que parecia não ter fim. Ele vai, vai, aumenta, aumenta, es-



tica... A aceleração é uma coisa estupenda. Na Fórmula 1, a gente sente o "G" lateral. É forte, mas não se compara à sensação de um caça. No voo supersônico, então, nem se diz. Ele fez um "looping", puxou uns 4 "G", acelerou, inclinou para a esquerda. Eu estava meio relaxado, senti que o sangue deu uma descida; não deu para apagar, mas senti que cheguei ao meu limite. O que dificulta muito, também, é o calor. Quando estamos lá em cima, tudo bem. Mas quando o voo é baixo, como quando sobrevoamos a serra, o calor é insuportável... o desgaste se multiplica.

Na véspera da corrida, ainda tivemos uma última oportunidade, em que o piloto declarou, a respeito da sua disposição em correr com o emblema do "Senta Pua!" no capacete:

Na véspera da corrida, ainda tivemos uma última oportunidade, em que o piloto declarou, a respeito da sua disposição em correr com o emblema do "Senta Pua!" no capacete:

AS — Rendo esta pequena homenagem, no propósito de mostrar aos jovens de minha geração que o Brasil também tem seus heróis. Homens que, para preservar um ideal de liberdade, lutaram com dedicação extrema durante a última guerra mundial e, nessa luta, muitos perderam suas vidas. E o 1º Grupo de Aviação de Caça foi um celeiro desses heróis.

TASA ELEGE NOVA DIRETORIA

A Assembléia Geral Extraordinária da TASA, Telecomunicações Aeronáuticas S. A., através de seu Conselho de Administração, elegeu recentemente a nova Diretoria para o triênio 87/90.

Foram confirmados em seus cargos: Celso Resende Neves, Presidente da TASA; José Carlos Teixeira Rocha, Diretor de Operações; Hélio de Freitas Loureiro, Diretor Financeiro; Mucio Scevola Ramos Scorzelli, Diretor Administrativo; e Francisco Xavier de Alcântara, Diretor Técnico.

A TASA é uma empresa de economia mista, vinculada ao Ministério da Aeronáutica, que tem por finalidade implantar, administrar, operar e explorar comercial e industrialmente, as atividades de proteção ao voo e meteorologia, bem como aquelas ligadas ao transporte em geral. Com sede no Rio de Janeiro e Superintendências Regionais localizadas em sete capitais estaduais — Porto Alegre, São Paulo, Brasília, Rio de Janeiro, Recife, Belém e Manaus — a TASA amplia ano a ano sua rede de serviços. Conta, hoje, com uma centena de órgãos de execução local do Sistema de Proteção

ao Voo (SPV) disseminados em todo o território nacional e que são operados e mantidos por funcionários qualificados para a prestação desses serviços especializados. A empresa é administrada por um Conselho de Administração e uma Diretoria, eleitos de três em três anos.

Na mesma solenidade foram eleitos o Conselho de Administração e o Conselho Fiscal, que ficaram assim constituídos: no Conselho de Administração, Celso Resende Neves como presidente, Astor Nina de Carvalho Netto, Rui Barbosa Moreira Lima, Sérgio da Silveira Gomes, Cassiano Pereira, Hernani Helário Fittipaldi e Othon Correia Neto como conselheiros. No Conselho Fiscal, Hermano Américo Falcone, Celso Viegas de Carvalho, Ruy Afonso de Santacruz Lima e, como suplentes, Nelson José Salaib Ferreira, Araguaryno Cabreiro dos Reis e Antonio Luiz Bronzeado.

Estiveram, ainda, presentes à reunião o representante da união, Antonio Pedro de Carvalho Cesário Alvim, o representante do Ministério da Aeronáutica, Carlos Alberto Teixeira Paranhos e o auditor externo, Jorge Domingues.



Da esquerda para a direita: Os conselheiros, Sérgio de Silveira Gomes, Rui Moreira Lima, Othon Correia Neto; o Presidente da Tasa, Celso Resende Neves; o chefe do Gabinete, Ivan Drumond; Astor Nina de Carvalho Netto, Cassiano Pereira e Hernani Hilário Fittipaldi também conselheiros.

LÍDER EXECUTA PRIMEIRA INSPEÇÃO DE 12 ANOS EM LEARJET-35 FORA DOS EUA

A Divisão de Manutenção da Líder Táxi Aéreo acaba de concluir a primeira inspeção de 12 anos em um jato Learjet da série 35 realizada fora dos Estados Unidos. A revisão foi feita na base que a empresa mantém no aeroporto da Pampulha, em Belo Horizonte, o único Centro de Serviços em toda a América Latina autorizado pela Gates Learjet a fazer esse tipo de inspeção.

Com essa, já são sete as inspeções de 12 anos executadas pela Líder desde que iniciou o seu processo de certificação, em setembro de 85, sendo que todas as anteriores foram em jatos da série 20. Segundo

o gerente de Manutenção da Líder, engenheiro Rogério Botelho Parra, a previsão é de que até o final deste ano mais três ou quatro aeronaves cumpram esse programa de revisão nas oficinas da empresa.

Base do sistema de manutenção dos Learjet, a inspeção de 12 anos — também denominada periódica — caracteriza-se por utilizar ensaios não destrutivos na estrutura da aeronave, conseguindo, através de sofisticados recursos tecnológicos, detectar qualquer espécie de anormalidade, aumentando a confiabilidade do processo de revisão.



Pelé, o Embaixador do Turismo Brasileiro e João Dória Jr. presidente da Embratur, entregaram ao presidente José Sarney, no Palácio do Planalto, a marca do Ano Nacional do Turismo. Na ocasião, Sarney recebeu também uma réplica da "Estatueta da Paz", miniatura do Cristo Redentor.

SARNEY RECEBE SÍMBOLO DO TURISMO BRASILEIRO

"Na qualidade de embaixador do turismo brasileiro, fico muito honrado em poder ajudar o Brasil neste setor, ao mesmo tempo em que faço o que o papa João Paulo II me pediu: levar um pouco de paz aos povos".

Com estas palavras Pelé, acompanhado do presidente da Embratur, João Dória Jr., passou às mãos do Presidente da República José Sarney, no Palácio do Planalto, a cópia da "Estatueta da Paz" que, como embaixador do turismo brasileiro,

entregou ao papa João Paulo II, no Vaticano.

Por sua vez, o presidente da Embratur ofereceu ao Presidente da República a logomarca do Ano Nacional do Turismo instituído por Sarney em agosto do ano passado. Durante o encontro, Pelé informou ao Presidente que começaria a viajar com a missão de entregar a mesma estatueta da paz (uma miniatura em bronze do Cristo Redentor, que simboliza o turismo brasileiro), a diversos chefes-de-estado europeus.

A FORÇA AÉREA NA FESTA DA CAVALARIA

As comemorações alusivas ao "Dia da Cavalaria", levadas a efeito este ano no Parque Histórico Marechal Manoel Luís Osório, local de nascimento daquele vulto da história militar e política do Brasil, contam com a colaboração valiosa de organizações da Força Aérea Brasileira, bem como de empresas do setor aeroespacial.

As demonstrações do Pelotão de Operações Especiais do 12º Regimento de Cavalaria Mecanizado, inseridas na programação geral do evento cívico-militar, contam com o apoio de helicópteros do 5º/8º Grupo de Aviação, sediado na Base Aérea de Santa Maria. Essas mesmas aeronaves participaram da tradicional "carga de cavalaria", realizada por cavalos do 3º Regimento de Cavalaria de Guarda e por carros blindados do 12º Regimento de Cavalaria Mecanizado.

Coroando as comemorações alusivas ao 179º aniversário do nascimento do Marechal Osório, patrono da Arma de Cavalaria, o Esquadrão de Demonstração Aérea, conhecido como "Esquadrilha da Fu-

maça", realizou aplaudida exibição, que foi assistida não só pelo público presente ao Parque Histórico e, avaliado em mais de cinco mil pessoas, e mais pela população das cidades de Osório e de Tramandaí, situadas nas proximidades do local.

As excelentes condições climáticas facilitaram a visualização dos seis "T-27 Tucano" que equipam a unidade de demonstração aérea, cuja participação foi o fecho das comemorações organizadas pelo Comando Militar do Sul.

Na semana que antecedeu o "Dia da Cavalaria", foi realizada no Parque Histórico Marechal Manoel Luís Osório a I Feira de Material de Interesse Militar, com a participação de várias empresas, entre elas a Aeromot, que expôs "drones" e alvos aéreos rebocados de sua fabricação, e a Taurus, produtora de armamento leve e de blindagens de materiais compostos para helicópteros. A Aeromot também expôs os equipamentos que está produzindo para as aeronaves "Tucano", para os AM-X e para o helicóptero "Esquilo".

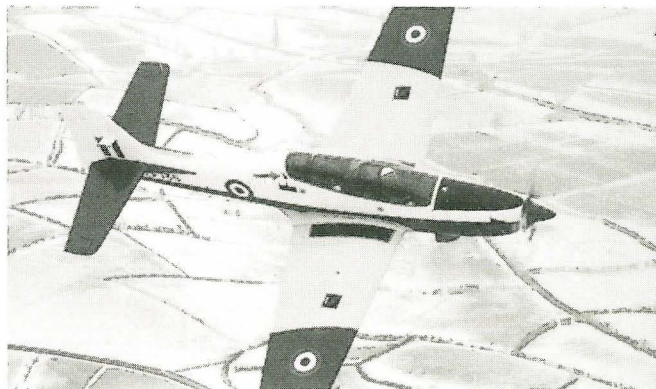


O Tucano logo após a decolagem em Belfast

Diante de uma seleta platéia, presente às instalações da Shorts Brothers em Belfast, o primeiro Tucano produzido para a Royal Air Force efetuou recentemente seu vôo oficial. Já com as cores da RAF e com a denominação de TMK1, o treinador encantou a platéia, composta por representante do ministro da Defesa britânico e altas autoridades da Marinha e da Força Aérea.

O Shorts Tucano é considerado o melhor dentre os treinadores básicos de nova geração, possuindo alta performance. Seu projeto foi

adaptado para as necessidades da RAF, incluindo modificações como a adoção de turboélice American Garret de 1100 Shp que proporcionará um incremento de velocidade, ao nível do mar, para 270 Knots. Também um reforço na estrutura da asa propiciará um aumento de resistência à fadiga de 8.000 para 12.000 vôos, dentro das condições previstas para sua operação e emprego. Além disso o cockpit foi compatibilizado com o treinador avançado Hawk da RAF, a fim de facilitar a adaptação dos alunos.



Tucano faz evoluções com as cores da RAF

ASSOCIAÇÃO DOS PILOTOS AGRÍCOLAS DO RGS ELEGU SUA NOVA DIRETORIA

Francisco Renato do Prado, piloto da Patrulha Aviação Agrícola, foi eleito para a presidência da ASPARGS (Associação dos Pilotos Agrícolas do Rio Grande do Sul). A Assembléia Geral que elegeu os novos dirigentes da entidade foi realizada recentemente no Aeroclube de São Leopoldo. Mário Afonso Gravinha Cardoso, piloto da Cooperativa Cachoeirenses, atual presidente, foi eleito para a vice-presidência. Leopoldo Henrique Schilling, da Multisafra, é o novo secretário-geral; seu suplente é Luiz Antonio Gianuca, da Sana; o tesoureiro eleito é Jorge Dias Rosário, da Sotriar e o suplente é Glauco Crespo Sclee, da Luce-ro.

O Conselho Fiscal da ASPARGS foi mantido pelos associados. Integram o órgão os pilotos agrícolas Paulo César Beresford (da Sana), Carlos Márcio Martin (da Capivari), Waldomira Schramm (da Baltazar), Carlos Felipe Holderbaum (da Sotriar), Júlio Augusto Kampf (da Santos Dumont), João Carlos Krug (da Viamão) e Luiz César Kolmalski (da Astral).

O mandato da nova diretoria terá início no dia 20 de julho, com a posse dos eleitos, e sua duração será de dois anos. Um registro significativo da ASPARGS é o fato de que a safra da aviação agrícola 86/87, encerrada em março, foi a primeira em que não ocorreram acidentes graves no setor.

ESCOLHIDAS AS TURBINAS DO 7J7

Após uma das mais intensas avaliações de turbinas já realizadas pela indústria aeronáutica, a Boeing Commercial Airplane Company selecionou a Unducted Fan, UDF, da General Electric, para propulsionar o Boeing 7J7, que entrará em serviço comercial em abril de 1992.

Esta decisão baseou-se em três

meses de estudo, nos quais foram testadas a Superfan, da International Aero Engines, e a UDF.

Com o término deste estudo, a Boeing procederá, com detalhes, o projeto do 7J7, que permitirá o lançamento do programa ainda em 1987, dependendo da resposta do mercado.



AEROELETRÔNICA EXPORTA PARA A ITÁLIA MATERIAL DESTINADO AO AM-X

A empresa gaúcha AEROELETRÔNICA — INDÚSTRIA DE COMPONENTES AVIÔNICOS S/A, do Grupo Aeromot, acaba de iniciar exportações regulares de componentes eletrônicos da aeronave de combate de projeto italo-brasileiro AM-X, enviando para a AERITALIA em Turim, Itália, as primeiras unidades de SWAH — Signal Warning Audible for Headset — um dispositivo que dá um sinal de alarme, diretamente nos fones de ouvido do piloto, no caso de qualquer defeito no sistema de trens de pouso da aeronave.

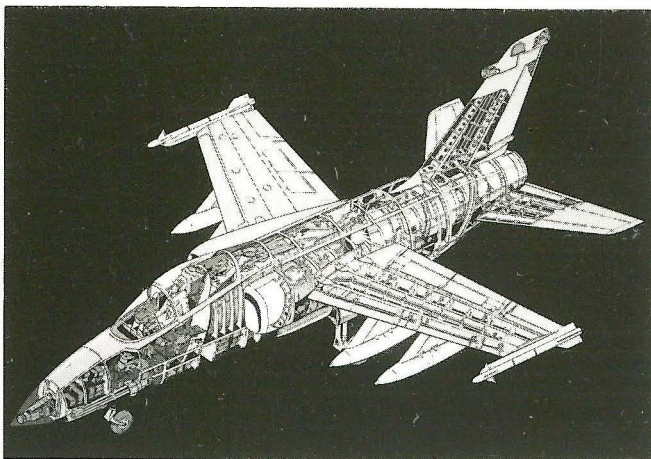
É a primeira vez que uma empresa do Terceiro Mundo supre, com exclusividade, unidades eletrônicas de projeto próprio para uso em aviões de combate produzidos por país desenvolvido do Hemisfério Norte, no caso a Itália. A AEROELETRÔNICA é também a única empresa brasileira, além da EMBRAER, a ter vários sistemas e unidades por ela desenvolvidos, certificados e adotados pelas versões brasileira e italiana do AM-X.

LÍDER PROMOVE CURSO DE GROUND SCHOOL PARA LEAR 55

A Líder Táxi Aéreo promoveu recentemente um curso de Ground School para jatos Learjet série 55, destinado tanto aos pilotos profissionais quanto aos iniciantes. Homologado pelo DAC, este curso foi ministrado por técnicos da Líder formados em Ground School nos Estados Unidos e com estágio na Gates Learjet. Na programação, além da parte teórica, foram também pro-

jetados slides e apresentados vídeos mostrando os vários avanços da aviação civil mundial indispensáveis para o desenvolvimento deste setor no Brasil.

Este Ground School foi realizado no Departamento de Cursos da Líder, localizado no terceiro andar do hangar-sede da empresa, no Aeroporto da Pampulha, em Belo Horizonte.



BRASIL E ITÁLIA FIXAM PRODUÇÃO SERIADA DO AMX

Brasil e Itália firmaram acordo fixando critérios para a produção do caça-tático AMX. O documento, assinado pelos chefes do Estado-Maior da Aeronáutica dos dois países, prevê a construção de 266 aparelhos, sendo 187 para a Itália e 79 para o Brasil.

O custo total de produção está avaliado em 4,5 bilhões de dólares. O AMX será fabricado pela Embraer, Aeritalia e Aeromacchi, numa proporção de 29,5%, 46,5% e 23,6%, respectivamente. Enquanto no Brasil os 79 AMX serão montados pela Embraer, na Itália 125 se-

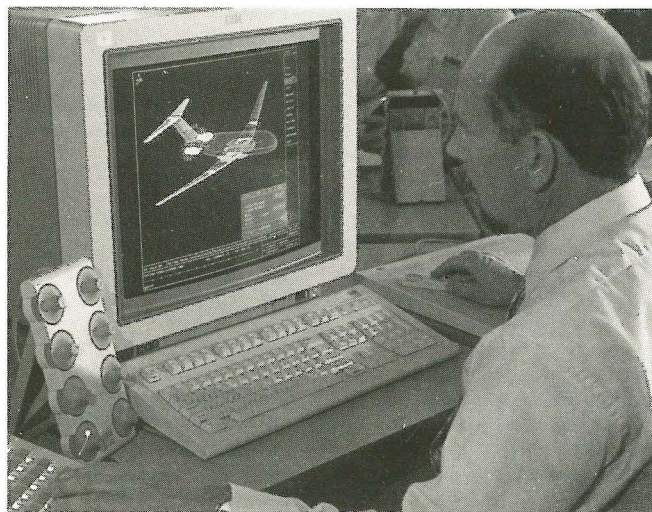
rão montados na Aeritalia, em Torino e 62 pela Aeromacchi, em Varese. Atualmente existem cinco protótipos do AMX em vôos de testes no Brasil e Itália e as primeiras entregas estão previstas para o final do próximo ano.

Para o Brasil, o desenvolvimento do AMX implica na incorporação da tecnologia mais avançada na produção de aviões militares e contratos da ordem de 1,35 bilhão de dólares, somente para atender às encomendas das forças aéreas dos dois países, sem contar as exportações.

DESIGNERS CRIAM O BOEING 7J7 EM SISTEMA DE COMPUTADOR EM 3 DIMENSÕES

Uma etapa essencial no desenvolvimento do novíssimo jato de passageiros da Boeing Commercial Airplane Company foi a recente introdução de um novo sistema de gráficos por computador nos escritórios regionais da companhia em Seattle. Postos de trabalho como os que são mostrados aqui permitem aos projetistas gerar configurações para contemplar as imagens multicores de qualquer perspectiva. Empregando um hardware IBM e um software CATIA, este último desenvolvido pela Dassault Systems da França, o sistema computadorizado fornecerá definições digitais do projeto do 7J7. A Boeing utilizará essas

informações computadorizadas como banco de dados comum às funções de engenharia, fabricação, compras, programação, controle de custos e apoio à produção, eliminando assim sistemas separados de computação, bem como o processo passível de erros de traduzir dados em formatos adequados a cada sistema. As vantagens incluem um menor número de erros, menos documentação em papel, um produto acabado de maior qualidade, um desenvolvimento e lançamento mais eficientes do jato, e melhor capacidade de projetar e construir a um custo-alvo.



FOKKER FAZ DECLARAÇÃO DE AMOR À VARIG

No último dia 7 de maio a VARIG completou 60 anos e, nessa ocasião, recebeu uma simpática homenagem da Fokker: várias moças trajando roupas típicas, vindas diretamente da Holanda, distribuíram lembran-

ças aos funcionários dos diversos setores da companhia no Rio e no Aeroporto Santos Dumont, motivando verdadeiras "provas de amor" entre funcionários e representantes da Fokker.

COMANDANTES DE FORÇAS AÉREAS VISITAM MUSEU AEROSPAIAL

Cerca de 70 chefes e oficiais de Estado-Maior das Forças Aéreas americanas chegaram ao Brasil no dia 17 de maio, domingo, para participarem da 27ª CONJEFAMER (Conferência de "Jefes"), que congrega os países signatários do Sistema de Segurança e Defesa do Continente Americano. Estas reuniões vêm se realizando desde 1960, por rodízio, e coube ao Brasil este ano sediar a Conferência. Cada uma delas é precedida de uma reunião preparatória; a de agora foi realizada em janeiro, no Panamá. Os assuntos enfocados são primordialmente os relacionados com a aviação militar e campos tecnológicos afins.

Os participantes da 27ª CONJEFAMER ficaram em Brasília até o dia 21, quando seguiram para São Pau-

lo, e no dia seguinte deslocaram-se para o Rio, acompanhados pelo Ten Brig Paulo Roberto Camarinha, chefe do Estado-Maior da Aeronáutica, que nessa condição preside a Conferência.

Dia 23, sábado, fizeram uma visita ao Museu Aeroespacial Brasileiro, no Campo dos Afonsos, considerado um dos 5 maiores e melhor equipados museus na especialidade, sendo de destacar em seu acervo uma réplica perfeita do 14-Bis e o único exemplar existente do Focke Wulf 58. Foram recebidos pelo Cel Av RR Antonio Claret Jordão, diretor do MUSAL, e assistiram a alguns filmes históricos sobre a aviação mundial.

Após o fim de semana no Rio de Janeiro, os participantes voltaram dia 25, para seus países de origem.

CONSÓRCIO NACIONAL EMBRAER TERÁ REUNIÃO EM MANAUS

Em abril do corrente o Consórcio Nacional Embraer entregou, em Goiânia, o sexto avião Carajá, sorteado anteriormente à firma Navesa, de propriedade de José Tarcísio Queiroz e Gauthier Cardoso. A aeronave deverá ser utilizada não apenas para atendimento aos clientes — a Navesa é representante da Ford Veículos em Goiânia em todo o Estado de Goiás — mas também para viagens rápidas e necessárias às agropecuárias que possui no sul do Pará e no norte de Goiás.

Durante a quarta assembléia de cotistas do Consórcio Nacional Embraer, foram sorteadas mais duas aeronaves. A primeira sorteada, para entrega em 30 dias, foi a cota pertencente a Valdomiro Merger e Sa-

muel Tolardo, de Maringá, no Paraná. A segunda sorteada foi a do Frigorífico e Marchanteria Pena Ltda, de Santarém, Pará. Por consenso dos acionistas, entretanto, a próxima assembléia geral deverá ser realizada na cidade de Manaus, Amazonas, no próximo dia 10 de julho.

O Consórcio Nacional Embraer, administrado pela Gaplan Administradora de Consórcios, é formado por 26 empresas associadas, que têm um prazo de 39 meses para quitar a aeronave. O turboélice Carajá, destinado ao transporte executivo, é produzido pela Indústria Aeronáutica Neiva S/A, subsidiária da Embraer, localizada em Botucatu, Estado de São Paulo.



LÍDER TAXI AÉREO ELEITA A MELHOR EMPRESA DE 86 PELA ABRAJET-MG

A Líder Táxi Aéreo recebeu no dia 15 de maio, o troféu "Antero de Alencar", da Associação Brasileira de Jornalistas e Escritores de Turismo, em Minas Gerais (Abrajat-MG), que a elegeu como a melhor empresa de táxi aéreo de 1986. O troféu foi entregue ao presidente da Líder, Cmtc José Afonso Assumpção, pelo presidente da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, empresário José Alencar Gomes da Silva, durante a cerimônia que aconteceu no auditório da Associação Comercial de Minas Gerais.

Entre as autoridades convidadas para a solenidade, estiveram o governador de Minas, Newton Cardoso; o prefeito de Belo Horizonte Sérgio Ferrara; o secretário estadual do Esporte, Turismo e Lazer, deputado Tancredo Antonio Naves; a secretária estadual da Cultura, Angela Gu-

tierrez; o presidente da Assembléia Legislativa do Estado, deputado José Neifer Jabur; e o ex-governador Hélio Garcia, que recebeu o troféu como "Personalidade do Ano".

Este é o sexto ano de existência do "Antero de Alencar", criado em 1979 por iniciativa do jornalista Ênio Fonseca, editor de Turismo do "Diário de Minas", e considerado atualmente uma grande distinção do turismo mineiro. Desde 1984 o troféu está sob a responsabilidade da Abrajat-MG, que este ano premiou 23 categorias, como agências de viagens, hotéis e empresas de transporte. Este foi o primeiro ano de premiação da categoria "Empresa de Táxi Aéreo". A escolha foi feita em votação direta pelos 26 associados da entidade, jornalistas dos principais órgãos de comunicação do Estado.

BRASÍLIA APROVADO TAMBÉM NA EUROPA

Até março deste ano, a frota do EBM-120 Brasília em operação na Europa já contava com sete aeronaves que acumularam 6.700 horas de voo e mais de 7.000 pousos, tendo transportado mais de 100 mil passageiros. A regularidade técnica da frota de Brasília na Europa, apesar de ser uma aeronave que está começando agora sua operação comercial, é impressionante: 98,7%.

Essas foram as conclusões do 1º Encontro Europeu de Operadores do Brasília, realizada na sede da EAI (Embraer Aviation International), que reuniu as empresas DLT (Ale-

manha), Norsk (Noruega), Air Littoral (França), bem como a CSE, da Inglaterra e DAT, da Bélgica, que ainda não operam a aeronave. Segundo o diretor da EAI, engenheiro Michel Cury, "o primeiro encontro obteve pleno sucesso, pois os operadores encontraram soluções adequadas para a quase totalidade dos problemas que aconteceram no primeiro ano de operação da aeronave na Europa". Novos encontros estão programados para julho e novembro deste ano, na sede da EAI, no Aeroporto de Le Bourget, em Paris.



A TAP AIR PORTUGAL foi escolhida para realizar um programa de inspeções e aplicação de modificações importantes em 14 aviões DC-10 da companhia norte-americana-

na FEDERAL EXPRESS. Este contrato se iniciará em agosto e se prolongará até final de 1989. Cada avião terá um tempo de imobilização médio de 50 dias.

RECORDE DA TAM EM VÔOS DE FRETAMENTO

No segundo semestre do ano passado, a TAM — Linha Aérea Regional — faturou cerca de seis milhões de cruzados (exatamente Cz\$5.898.027,00) em vôos de fretamento para diferentes destinos no País, superando seus próprios recordes nesse segmento do mercado de transporte aéreo. Somente nos dois primeiros meses do corrente ano, janeiro e fevereiro, esse montante já chegou a Cz\$2.748.385,00.

Segundo o comandante Rolim Adolfo Amaro, presidente da empresa, esses fretamentos, basicamente turísticos, são, "uma forma

criativa de aproveitar a capacidade ociosa das aeronaves nos fins de semana, já que o cliente padrão da empresa é o executivo, que viaja mais nos dias úteis".

Dentre os maiores fretadores da TAM destacam-se as operadoras de turismo Wellcome, para Porto Seguro (BA) e Pousada do Rio Quente (GO) e Bancor, para Porto Murtinho (Pantanal Matogrossense). Os "charters" de São Paulo com esses destinos realizam-se continuamente, no ano inteiro, com pleno aproveitamento.

767-300ER PARA A ÁUSTRIA

O Boeing 767-300ER (Extended Range), uma versão aumentada do 767-200, com 6,5 metros a mais de fuselagem, e que se encontra em fase de testes em voo para obtenção do certificado da FAA, já tem seu primeiro cliente europeu.

Trata-se da Lauda Air, companhia aérea austríaca, especializada em vôos charter, que acaba de encomendar um birreator deste modelo,

lo, cujo valor de compra foi de US\$75 milhões, incluindo peças extras e treinamento.

O novo avião iniciará serviço comercial para a Lauda Air em março de 1988.

Fundada em 1979 por Nikki Lauda, a Lauda Air vem realizando vôos charter para o Recife, com o Boeing 737-300.

VASP ENCOMENDA NOVAS POLTRONAS

Depois de ter equipado sua frota de Airbus A300 e nove Boeing 737 com poltronas fabricadas em Porto Alegre pela Aeromot — Aeronaves e Motores S.A., a VASP acaba de encomendar o 12.º conjunto de poltronas "Sonata" à empresa porto-alegrense. As novas poltronas deverão equipar um dos vários Boeing 737-300 a ser operado pela empresa aérea nacional.

NOTÍCIAS DO EBRAVE

Já estão em andamento os preparativos para a realização do III EBRAVE, (ENCONTRO BRASILEIRO DE AVIÕES CLÁSSICOS, ANTIGOS E EXPERIMENTAIS) que terá lugar na sede operacional do Aeroclube do Rio Grande do Sul, em Belém Novo (SSBN), Porto Alegre, de 26 à 29 de novembro de 1987.

Este ano espera-se a presença de aproximadamente 200 aeronaves vindas de todos os quadrantes, do Brasil e do exterior (Uruguai e Argentina), que farão, sem dúvidas, o mais belo espetáculo de aviação já realizado no país. T-6's, PT-19's, moto-planadores, ultraleves, experimentais etc., estarão voando nos céus de Belém Novo, local de privilegiada paisagem, em inesquecíveis formações.

Conforme o Cmte Sergio Fraga Machado, da Comissão Organizadora, o evento deste ano sedimentará a posição atingida nos Encontros anteriores e certamente proporcionará ao público presente (estimado em 20.000 pessoas) um estimulante contato direto com a aviação civil de pequeno e médio porte. Estão previstos, entre outros itens, a realização de foruns, palestras e debates, além da exposição estática dos diversos modelos, bem como shows aéreos, com acrobacias, vôos agrupados, acrobacias em planadores etc...



BOEING CONGELA PREÇOS

A Boeing Commercial Airplane Company acaba de anunciar o congelamento de preços, até abril de 1988, dos itens de suprimento a serem vendidos às companhias aéreas.

Cerca de 97% das peças que constam no Catálogo de Preços de Peças da Boeing para o ano de 1987 manterão os preços de 1986. E, dos 3% restantes, sujeitos a mudanças, alguns terão o preço reduzido.

Este congelamento de preços dá prosseguimento a um programa de apoio aos clientes, iniciado em 1986.

VENDAS DA BOEING

No primeiro trimestre deste ano, a Boeing comercializou 55 aeronaves, cujo valor atingiu US\$3.38 bilhões.

Os aviões encomendados incluem: nove 707, quatro 737, oito 747, doze 757 e vinte e dois 767.

Neste mesmo período foram entregues 63 aviões (dois 707, trinta e sete 737, dez 747, sete 757 e sete 767).

O total de encomendas de aviões Boeing é de 5791 unidades, das quais 997 são 707, 1831 são 727, 1750 são 737, 773 são 747, 207 são 757 e 233 são 767.

Tendo levado cinco anos para atingir o seu primeiro milhão de passageiros, em outubro de 1981, e três para chegar ao segundo (outubro de 1984) a empresa demorou pouco mais de dois para atingir o atual índice.

SAS — O MAIS RÁPIDO VÔO SEM ESCALAS PARA TÓQUIO

Uma boa notícia para a grande colônia japonesa do Brasil, que gostaria de prolongar as férias ou a viagem a negócios na Europa: a partir do dia 1.º de setembro, a SAS (Linhas Aéreas Escandinavas) inicia seus vôos sem escala, entre Copenhague e Tóquio.

Com permissão outorgada pelo governo soviético, para voar diretamente sobre a Sibéria, os vôos da SAS passarão a ser o meio mais rápido de união entre a Europa Ocidental e o Japão. Serão somente 11 1/2 horas de viagem, comparando-se com as atuais 13 horas, via Moscou.



TAM: 3 MILHÕES DE PASSAGEIROS

A TAM — Linha Aérea Regional, ultrapassou em março passado o número de três milhões de passageiros transportados, desde sua criação, em 1976, como parte do SITAR — Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional.

767 PARA O CANADÁ

A Canadian Airlines International — CAI — acaba de se tornar o mais novo cliente do Boeing 767, ao encomendar seis unidades do Boeing 767-300ER (Extended Range), com opção para mais oito unidades. O valor da aquisição é de

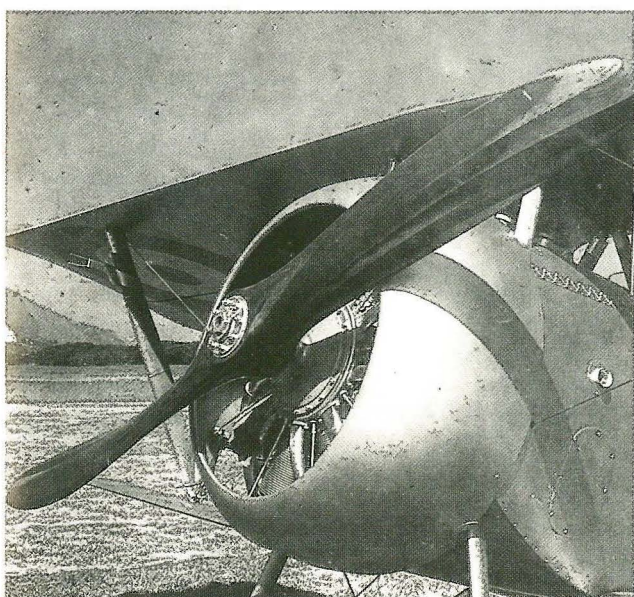
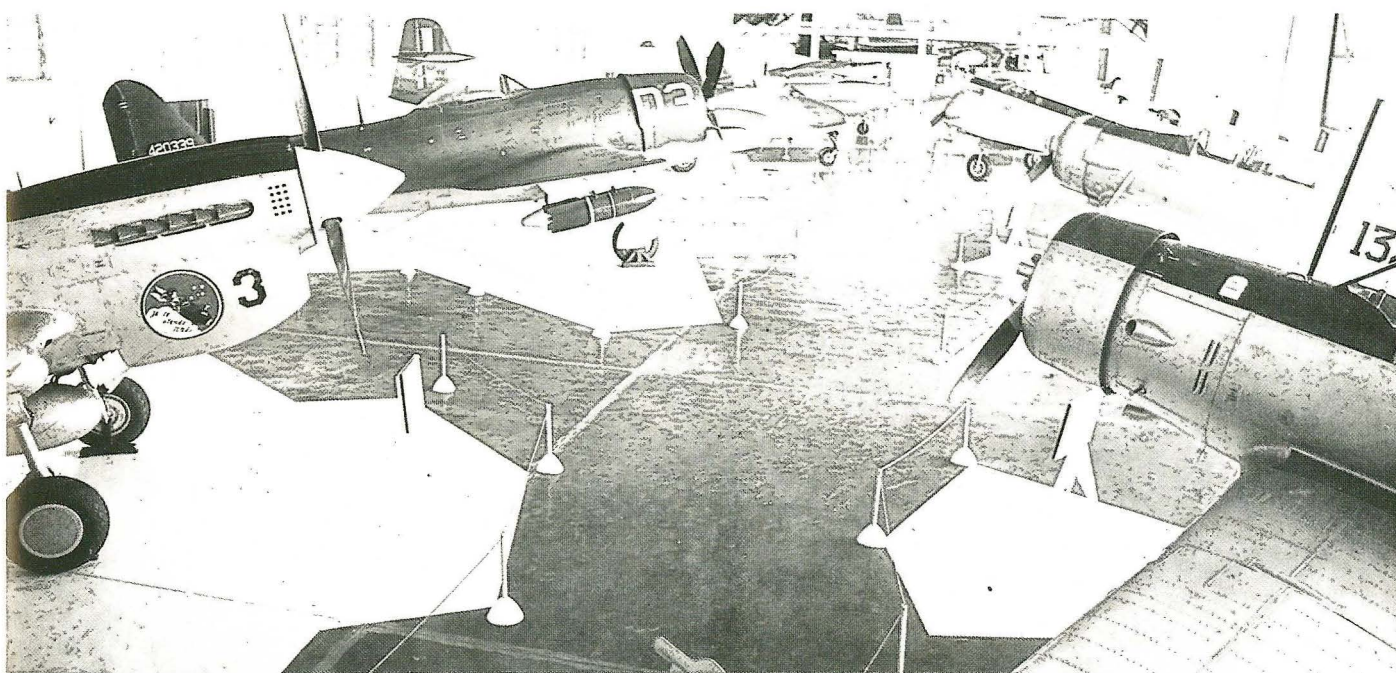
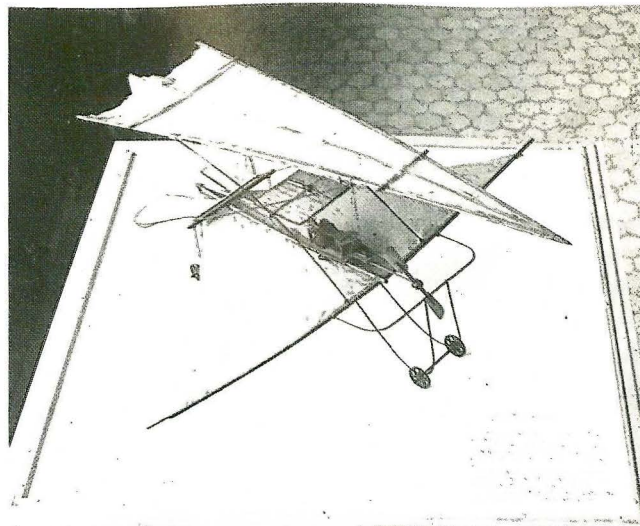
US\$1.2 bilhões, incluindo peças extras e treinamento.

As entregas dos 767-300 ER para a CAI terão início em abril de 1988.

O 767-300 é uma versão aumentada do já popular 767-200.

O MUSEU AEROESPACIAL

As peças do acervo aeronáutico brasileiro, pesquisadas e restauradas por dedicados especialistas, contam, ao vivo, a história da nossa aviação.



ROTEIRO



Av. Mal. Fontenelle, 2000 – Campo dos Afonsos – CEP 21740 – Rio de Janeiro – RJ



EGITO RECEBE 100° KIT DO TUCANO

A Embraer entregou, recentemente, o centésimo kit do EMB-312 Tucano de uma encomenda de 120 unidades, assinada pelo Egito no segundo semestre de 1983.

O contrato original de venda envolvia a entrega de 10 unidades prontas diretamente das linhas de produção da Embraer, seguidas de outros 110 kits para montagem na AOI — Arab Organization for Industrialization, na cidade do Cairo, com opção de compra para outras 60 unidades.

O contrato com o Egito constituiu-se na segunda venda internacional do avião de treinamento mi-

litar básico produzido pela Embraer — o primeiro cliente do modelo foi Honduras — e foi durante algum tempo o maior contrato na história da empresa.

O EMB-312 Tucano tem motor canadense (Pratt & Whitney) PT6A-25C de 750 SHP, peso máximo de decolagem acrobática de 2.550 kg, e voa a uma velocidade de cruzeiro de 448 km/hora. A aeronave queima 30 por cento menos combustível do que os jatos de treinamento concorrentes e sua utilização pode reduzir custos num processo típico de treinamento em até 20 por cento.

PRESIDENTE DA VASP ADOTA MEDIDAS DE AUSTERIDADE ADMINISTRATIVA

Três medidas de austeridade administrativa foram adotadas pelo presidente da VASP, Sidnei Franco da Rocha, na sua primeira semana à frente da empresa. A primeira referiu-se à concessão de passagens e fretes gratuitos que, agora, terão que receber sua autorização prévia. Com isso, o presidente passou a ter maior controle sobre essas concessões, não permitindo excessos, o que, certamente se reverterá em maior economia para a empresa.

Outra determinação do presidente relaciona-se com o atendimento de passageiros no Aeroporto Internacional de Guarulhos. Após visita de inspeção àquele terminal, constatou falha no atendimento ao usuário na loja da VASP e, em vista

disso, já foi alterado o sistema. Os funcionários, que anteriormente se colocavam dentro da loja da VASP, agora ficam junto ao balcão, com maior facilidade de atendimento imediato ao passageiro. Além disso, Sidnei Franco da Rocha determinou à Superintendência de Tráfego da empresa estudos urgentes visando a reformular o atendimento no Aeroporto de Guarulhos. Já foi formado grupo de trabalho nesse sentido, que começa a levantar o assunto para apresentar as propostas necessárias ao aprimoramento do serviço.

A terceira medida foi com relação à admissão de funcionários. Todos os pedidos deverão ser, agora, submetidos à sua apreciação.

SETOR TURÍSTICO HOMENAGEIA O MINISTRO DA AERONÁUTICA

A Embratur e a Comissão Nacional de Entidades de Turismo — CO- NENTUR —, representando o trade turístico nacional, homenagearam em abril o ministro da Aeronáutica, Ten Brig Octávio Júlio Moreira Lima, com um almoço no Hotel Copacabana Palace (Rio), pelo apoio que sua gestão no Ministério tem dado ao turismo. À cerimônia estiveram presentes o vice-governador do Rio, Francisco Amaral, o governador de Alagoas, Fernando Collor de Mello, o presidente da Embratur, João Dória Jr., e líderes empresariais como Hélio Schmit (Varig) e Omar Fontana (Transbrasil).

O presidente da Embratur destacou na ocasião o auxílio que as medidas recentemente tomadas pelo Ministério têm prestado ao desenvolvimento do turismo no Brasil. "A modernização de nossa infra-estrutura aeroportuária, com obras de ampliação em 49 de nossos campos de pouso em todo o País e a participação do DAC na formulação de novas propostas para a melhoria do

atendimento aos passageiros comprovam a colaboração do ministro da Aeronáutica com os interesses do turismo", diz Dória Jr.

Outros pontos destacados, tanto pelo presidente da Embratur como pelos empresários presentes, foram a criação da Tarifa Aérea Passaporte Brasil — que assegurou exclusividade do desconto de 20% nas passagens para turistas — e o parecer favorável do DAC à concessão de linhas de voo internacional também à VASP e à Transbrasil. Segundo Omar Fontana, presidente desta última empresa, "o apoio do Ministério em relação às tarifas aéreas foi fundamental para o sucesso do Passaporte Brasil."

Segundo Dória Jr., o ministro da Aeronáutica afirmou durante a cerimônia que o turismo é uma das prioridades de sua administração: "Nosso País é um dos mais privilegiados do mundo em matéria de beleza. Devemos explorar esse potencial."



EMBRAER COMPLETA ENTREGA DE TUCANO À VENEZUELA

A Embraer encerrou a entrega do lote de 30 aeronaves EMB-312 Tucano para a Força Aérea da Venezuela, cumprindo assim o cronograma estabelecido na assinatura do contrato com aquele país. As entregas do Tucano para a Venezuela começaram em abril do ano passado e seguiram em uma cadência de quatro aeronaves por mês, destina-

das aos esquadrões de treinamento de pilotos daquela Força Aérea.

O Tucano é o atual "best-seller" da Embraer, com 556 unidades comercializadas desde a sua entrada em operações em 1983 e com 266 unidades entregues até o momento para as Forças Aéreas do Brasil, Honduras, Egito, Venezuela, Peru e Inglaterra.



A CERTEZA DO VÔO SEGURO

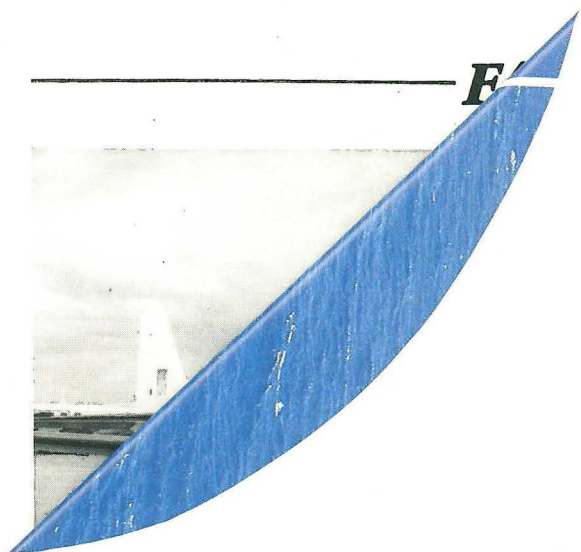
Vinculada ao Ministério da Aeronáutica, a TASA constitui-se numa empresa de economia mista com cerca de 2.000 funcionários altamente qualificados para a prestação de serviços de Controle de Tráfego Aéreo de Área, de Aproximação, Informação ao Voo e Alerta, Meteorologia Aeronáutica, Telecomunicação Móvel Aeronáutica, Internacional e Doméstica, Telecomunicações Fixas Aeronáuticas e Regularidade de Voo.

Além dos órgãos públicos pertencentes ao Sistema de Proteção ao Voo, a TASA instala, mantém e opera, sob contrato de prestação de serviço, órgãos privados de Proteção ao Voo, inclusive alguns ligados

a atividades de alto interesse nacional, como prospecção e extração petrolífera, geração energética e mineração.

TASA

Antigo prédio AIRJ - Ponta do Galeão - Ilha do Governador -
CEP: 21941 - Tel. 383-7070 - Cx.P. 3112 - End. Telegráfico -
TASARIO - TLX. (021) 23372 e 30679 - Rio de Janeiro - Brasil



**Brasília: o novo padrão
de conforto e
segurança nas linhas
aéreas regionais.**

 **EMBRAER**