

REVISTA

AERONÁUTICA

n.º 130-1981

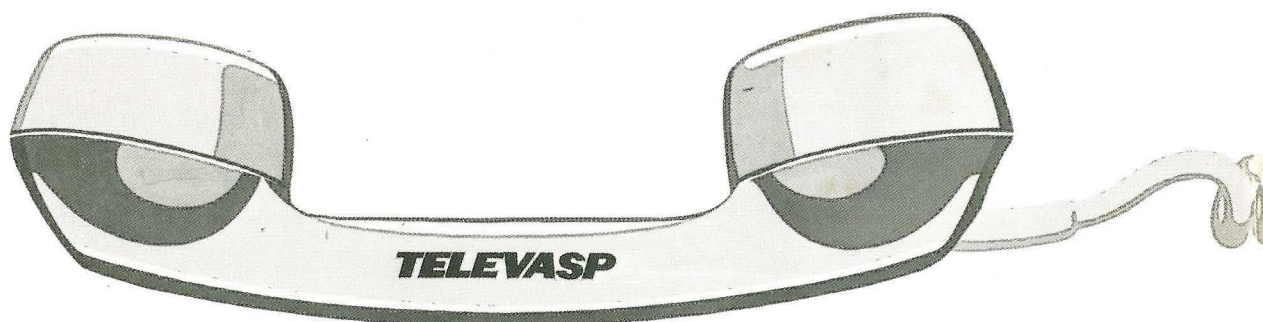




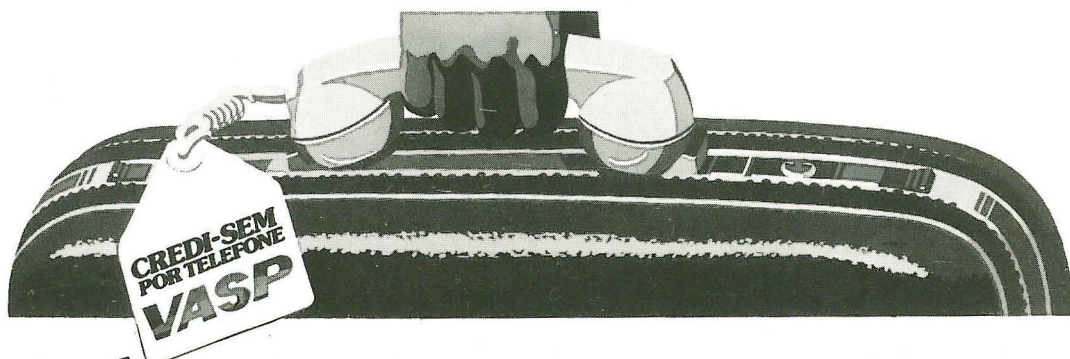
Única maneira de você viajar num Boeing 727 Super 200 dentro do Brasil.



Única maneira de você ter a maior frota de Boeing 737 reunida num mesmo nome.



Única maneira de você telefonar durante um voo.



Única maneira de você voar a crédito por telefone.

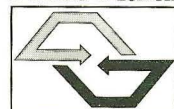
Continuando: Vasp a única maneira de você voar para todos os estados do Brasil; única maneira de você receber seu bilhete em alguns segundos pela emissão automática; única maneira de você fazer sua reserva pelo sistema "toll free", durante 24 horas por dia. Por que só a Vasp consegue oferecer tantas coisas

exclusivas a você? Porque só a Vasp pensa em você de uma maneira especial, pesquisando e trazendo sempre o que existe de mais avançado para o seu conforto.

VASP

JEITO BRASILEIRO. PADRÃO INTERNACIONAL.

Governo
Paulo Maluf



Trabalho e
Integração Social

REDAÇÃO

Diretor e Editor

Gilberto Pacheco Filho

Redator-Chefe

Wilson Jorge de Paula

Diretor-Comercial

Hermano Paes Vianna

Redatores:

José dos Telles — Francisco de Paula Filho —
Bengo Kazavubu — Hermano Júnior — Everaldo
Breves — Antonio Linhares — Durval de Abrahão
— Esperidião Benevides — Antonio Celente Videi-
ra e Carlos Sérgio S. Cesar.

Arte e Diagramação

Joaquim Días Corrêa, Eddie Moyna, Evilazio P
Filho e Gilberto Pacheco Filho

Revisão

Glassy Mattos de Carvalho

Colaboradores

Sérgio Burguer — Anaclino Valério Alves —
Maria Lúcia Gonçalves Cruz Ribeiro e Noé da
Motta Liz

Circulação

Alfredo Rodrigues Braga Malmestrom e Antonio
Celente Videira

Secretária

Maria Auxiliadora dos Santos

Distribuição

Rogerio Cordeiro Silva

ASSINATURA ANUAL

No País — Cr\$ 1.600,00

No Exterior — US\$ 30,00

Número avulso, unicamente vendido na Redação.
Cr\$ 250,00

Composto
e Impresso na

 **COMPANHIA
BRASILEIRA DE
ARTES
GRÁFICAS**
RUA RIACHUELO, 128 TEL. 222-3359

EDITORIAL

Estamos vivendo, certamente, o limiar de uma Nova Era. Negá-lo seria uma tentativa inútil de ocultação da luz do sol, sem um anteparo; seria esquecer as Escrituras; seria uma irresponsabilidade.

Os indícios de que se aproximam modificações podem ser sentidos, não apenas através das notícias dos telejornais, do olhar grave do locutor ao anunciar as crises do cotidiano.

O prenúncio de novos tempos cruza nossos passos nas ruas; esbarra em nossos corpos; embarga nossos passos com ares preocupados, sisudos, às vezes plenos de ódio — com que já nos acostumamos e até julgamos natural — outras vezes, a imagem é de temor; outras, ainda, ela clama por piedade.

Estamos perdendo a sensibilidade — estamos na iminência de perdê-la — para viver; estáticos, no meio da encruzilhada que nós mesmos engendramos, não atinamos com a melhor opção a ser assumida.

No início de nossa História, éramos simples coletores; abandonamos a trilha de nômades; tornamo-nos gregários; sentamos raízes no chão e passamos a arrastar-nos pelos atalhos da Economia. De certa forma, a partir daí, pusemos em xeque a nossa identidade com a natureza. E fomos por esse caminho, até que não mais nos reconhecemos perante o espelho. E passamos a deixar morrer de inanição o nosso próximo, em nome de melhores preços num mercado que se alimenta dos seus próprios desencontros; que se nutre de suas próprias leis.

Súbito, é tempo de lembrar que, certa vez, um anjo desceu dos céus para anunciar a Maria, que ela fora escolhida para abrigar, em seu corpo, o Filho de Deus.

Ele veio... falou de amor para gente que não tinha ouvido de ouvir; operou milagres na presença dos que não possuíam olhos de ver.

E partiu, prometendo voltar.

É hora de repensar todas as nossas atitudes, nossos enganos, acertos, rancores, alegrias e, sobretudo, as caridades que não soubemos fazer.

Meditemos. ELE pode já estar de volta; pode estar batendo à nossa porta e chamando para a ceia dos justos. Esforcemo-nos para que possamos reconhecê-LO e não cartegar a pesada cruz de tê-LO crucificado por duas vezes.

A equipe da sua Revista Aeronáutica agradece todo o apoio recebido por leitores e anunciantes, augurando que, neste Natal, as mensagens do Evangelho encham nossas almas de esperança; e que o amor vença todos os embates do mundo e reine, em definitivo, no coração da Humanidade.

*"Glória a Deus nas alturas.
Paz na Terra, aos homens de boa vontade."*

A Redação

**Produzir mais, poupar e exportar.
Aceitamos voando esta sugestão
do Governo.**



Produzir mais:

Em 1971, nosso primeiro ano de operações, produzimos 13 aviões. Em 1981, depois de 11 anos, estaremos chegando ao total de 2.800.

Poupar:

Hoje, mais de 2.000 aviões da Embraer estão cruzando os nossos céus. Se o Brasil tivesse importado todos esses aviões, mais de 600 milhões de dólares preciosos teriam voado daqui para fora, sem passagem de volta.

Exportar:

O que não importamos, exportamos.

Até o início de 1981, 207 aviões brasileiros haviam sido vendidos a 24 países. Desses aviões, 161 são Bandeirante, que é na sua categoria um líder mundial de vendas, e 46 são Xingu, dos quais 41 destinados à Força Aérea e à Marinha da França e 5 à École de l'Aviation Civile, na Bélgica.

Agora, a Embraer está desenvolvendo dois grandes projetos. Um é o EMB-120 Brasília, avião de última geração, pressurizado, para transportar 30 passageiros, para o qual já existem mais de 100 opções, a maior parte do exterior. O outro é o EMB-312, para treinamento

militar, também com mais de 100 unidades encomendadas.

Além de produzir, poupar e exportar, a Embraer cumpre importante função social, proporcionando trabalho a 6.000 funcionários, o que demonstra que a economia brasileira pode contar com a capacidade técnica e competitiva de uma empresa que nasceu, cresceu e trabalha voando.

E isso é muito bom para quem é jovem e tem a vida inteira pela frente.

← EMBRAER

AERONÁUTICA

SUMÁRIO

Editorial

- A Redação 1

Entrevista

- Revista Aeronáutica entrevista Ana Maria 21

Colunas

- Comportamento — Ubirajara Carvalho da Cruz 6
 — Saúde — Tradução de Brendan Mc Gann 6
 — Plastimodelismo — Alberto Gomes Filho 8
 — Ecologia — Ameaça aos Rios — Antonio Celente Videira — Cap Int Aer 10
 — Importância Energética do Babaçu — Luiz Fernando R. Rodrigues 12
 — Transporte — Redação 10
 — Teatro — Iale Renan 12
 — Tecnologia — Jornal Almanara 13
 — Pesquisa — "Informação" — CMA 15
 — Astronáutica — Mark Washburn 16
 — Cinema — Hermano Júnior 18
 — Comida — Sacadura Mermoz — Agente OOO 19

Seções

- Cartas dos Leitores 4
 — Contando Estrelas — A Voyager II, Saturno e Urano — Brig RR Everaldo Breves 38
 — Volovelismo — Voar pelo prazer de Voar 64
 — Fatos e Gente 67

Ficção

- Perdão de Natal — Helio A.R. Simas 60

Reportagem Especial

- PAMA Lagoa Santa 53

Especial

- O Voo das Velhas Águias — João Vieira de Souza — Cel RR 30
 — Prende a Alada, que o Ministro vem aí — Ivan V. Trompowsky D. Taulois 37
 — Duas Boas Idéias — Luiz Pedro Miranda da Costa 41
 — A Segurança de Voo na Região Amazônica — Cmt José Afonso 42
 — Uma Mensagem a Garcia — Helbert Hubbard 46
 — De como chegamos ao Surubim — De Paula, W.J. 50

Capa

O anoitecer no AIRJ

Arte — Gilberto P. Filho

Foto e Produção — Francisco Pereira Stúdio



RA entrevista Ana Maria. Pág. 21



PAMA Lagoa Santa. Pág. 53



O voo das Velhas Águias. Pág. 30

DIRETORIA DO CLUBE DE AERONÁUTICA

Presidente Tenente-Brigadeiro-do-Ar RR Sylvio Gomes Pires — 1º Vice-Presidente Major-Brigadeiro-do-Ar Jorge José de Carvalho — 2º Vice-Presidente Ten Coronel Aviador RR Luiz Alberto de Araújo Cunha — Diretor da CHICAER Coronel-Aviador RR Francisco Gabriel Xavier de Alcântara — Departamento de Secretaria Major-Int RR Hélio Lessa de Vasconcellos — Departamento Jurídico Coronel-Aviador RR Newton de Góes Orsini de Castro — Departamento de Relações Públicas Major-Intendente Jairo José Souza da Silva — Departamento Social Tenente-Coronel-Intendente RR José Pinto Cabral — Departamento Desportivo Tenente-Coronel-Aviador RR Werther Souza Aguiar Temporal — Departamento Técnico-Cultural Tenente-Coronel-Aviador Gilberto Pacheco Filho — Departamento de Finanças Coronel-Intendente Tydio Ramos Figueiredo — Departamento Administrativo Coronel-Aviador RR Hélio de Brito Cavalcanti — Departamento de Facilidades Tenente-Coronel-Aviador RR Werther Souza Aguiar Temporal — Departamento Beneficente Tenente-Coronel-Intendente Olavo Delpino de Moraes — Departamento Patrimonial Tenente-Coronel-Aviador RR Luiz Alberto de Araújo Cunha — Departamento Cooperativo Coronel-Intendente Daniel Ferreira Alves

CARTAS DOS LEITORES

O Sr. Durval Barbugiani de Goiânia — GO,

envia-nos cópia xerox do D.O. do Município de Goiânia, nº 679, de 30/10/81, com a publicação da Lei Municipal nº 5 822, de 30/09/81, que concede benefícios aos ex-combatentes do Brasil e dá outras providências, do qual transcrevemos alguns parágrafos importantes:

Art 1º — Ficam assegurados aos ex-combatentes do Brasil na Segunda Guerra Mundial os seguintes direitos:

A) estabilidade, se funcionário público;

b) aproveitamento no serviço público municipal, sem a exigência do disposto no artigo 18, da Lei, nº 1 667, de 13 de junho de 1960;

c) aposentadoria com proventos integrais aos 25 (vinte-e-cinco anos) de efetivo serviço, se funcionário público da administração direta ou autárquica ou contribuinte da Previdência Social;

d) promoção, após interstício legal, se houver vaga;

Art 4º — Isenção dos tributos municipais.

Parágrafo único — A isenção de que trata este artigo é extensiva à viúva do ex-combatente, enquanto perdurar o estado de viuvez, devendo ela comprová-lo anualmente.

Art 5º — é concedida isenção do Imposto Predial e Territorial Urbano — IPTU — incidente sobre lote nº 20, quadra 95, 11ª Avenida, Vila Nova, pertencente à Associação dos Ex-Combatentes do Brasil — Seção do Estado de Goiás, enquanto se destinar à sede própria da Entidade.

Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Lei nº 5 063, de 02/12/1975, e as demais disposições em contrário.

(a) Mário Roriz Soares de Carvalho
Prefeito de Goiânia

Do Diretor do Laboratório de Estudos Avançados do CTA, Ten Cel Av Reginaldo dos Santos, recebemos o Relatório Técnico Final referente à Hidrelétrica de Aripuanã, solicitado por nós para completar trabalho correlato. Gratos.

Aldo Alvim de Rezende Chaves — Ten Cel RR Aer — Enviamos ao Redator-Chefe de nossa Revista seu artigo, para estudo e posterior publicação.

Do Asp Of Av Godofredo Soares Bastos, recebemos a seguinte carta:

"Ilmo. Sr.
Gilberto Pacheco Filho
Revista Aeronáutica
Rio de Janeiro, — RJ.

Prezado Senhor.

Venho, por meio desta, solicitar de V. Sa. o especial favor de fazer chegar às mãos do Major-Aviador Ref José Alexandre Moreira Penna a carta anexa.

Faço este pedido porque não disponho do endereço do prezado colega. Também aproveito o ensejo para fazer a minha assinatura anual desta Revista que vem crescendo de maneira excepcional. Para tanto, estou anexando um cheque do Banco do Brasil (nº 373.842), no valor da assinatura anual para o Brasil, ou seja Cr\$ 1.600,00.

Sendo só o que se nos apresenta para o momento, renovamos os nossos protestos de elevada estima e distinta consideração."

A carta foi enviada ao destinatário. Sua assinatura da Revista Aeronáutica teve início com a remessa, já feita, do nº 129.

O Major-Aviador José Alexandre Moreira Penna remeteu-nos uma xerox da carta recebida do Asp Godofredo que abaixo transcrevemos:

"Prezado Moreira Penna.

Somente agora, ao regressar de uma viagem ao exterior, é que tomei conhecimento da sua carta, a mim dirigida através da nossa Revista Aeronáutica, da qual também me servi para defender a memória do Bertelli, corrigindo assim uma injustiça.

Estou-lhe escrevendo, não só para manter vivo um hábito meu — não deixar sem resposta qualquer tipo de correspondência a mim dirigida — mas antes para agradecer as tão gentis palavras que à minha pessoa você dedicou. Esteja certo de que o seu elogio me apertou de igual maneira o coração e também me colocou lágrima nos olhos. Senti, na legitimidade das suas palavras, a tristeza que tomou conta de todos os verdadeiros amigos do "véio", quando da sua morte e mais — muito mais — da injustiça que fizeram com ele.

Tenho certeza, também, que essa reação não foi só nossa. Apesar de tudo, ainda resta um punhado de gente a quem o respeito, o reconhecimento, a sensibilidade e a gratidão não abandonaram. Foi pensando assim que escrevi a "defesa" do saudoso Bertelli. Porque sabia que encontraria — como encontrei em você — gente que ainda se comove, respeita e sabe dar valor àquelas pessoas que, entre outras coisas, ajudam a manter vivo o espírito que fez nascer e há de guardar sempre

bem alto "o mais nobre e empolgante de todos os ideais: a Aviação".

Também com admiração e o meu mais profundo respeito,

(a) Godofredo Soares Bastos"

Anna Maria Thompson, coordenadora da Central de Atividades de Extensão da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro — CCE — comunica que, a partir do próximo dia 14 de dezembro, estarão abertas as inscrições para a seleção de participantes do segundo curso de Especialização em História da Arte no Brasil, a ser ministrado sob a Coordenação Acadêmica do Prof. Carlos Augusto Zilio, em quatro semestres letivos (março de 1982 a dezembro de 1983).

O horário de funcionamento da CCE é de 8:30 às 12:00, de 13:30 às 17:30 e de 18:30 às 22:00 horas.

Sr. Rubens Barboza — Rio de Janeiro — RJ.

Dirija-se à Redação da Revista, que seu pedido será providenciado na hora.

Sr. Soerem Ferreira de Miranda — Rio de Janeiro — RJ. Seu pedido será atendido mediante o pagamento da importância de Cr\$ 1.600,00 (hum mil e seiscentos cruzeiros), na Tesouraria do Clube de Aeronáutica.

Herculano de Almeida Cruz — Rio Branco, Acre; Geraldo Menezes Costa Pereira — Crato, Ceará; Djalma Santos e Eulálio de Queiroz Almeida — Porto Alegre, Rio Grande do Sul; Antonio de Jesus Teles — Guritiba, Paraná; Wanda da Silva — Blumenau, Sta. Catarina; Joelmir Campos Veiga — Friburgo, Rio de Janeiro; Jorge Antonio Maciel, Edmundo Chagas Soares e Abelardo Dantas, de Vitória, Espírito Santo; Máximo José da Silva, de Olinda, Pernambuco, todos pedindo informações sobre a assinatura da Revista.

— Para ser assinante da RA, basta mandar nome e endereço completos, acompanhados de um cheque em nome do Clube de Aeronáutica, pagável no Rio de Janeiro, no valor de Cr\$ 1.600,00 (Hum mil e seiscentos cruzeiros). Esse preço cobre a assinatura de um ano (seis exemplares).

NOVOS ENDEREÇOS

Tem sido grande o retorno de revistas enviadas a nossos associados que já mudaram de residência.

Isso causa uma despesa inútil e priva os sócios de receberem a Revista regularmente.

Solicitamos, assim, seja comunicada à Revista Aeronáutica qualquer mudança de endereço.

AOS HOMENS DE BOA VONTADE

Almyr Pires de Oliveira

*O ano finda. Ano Velho.
Num dia. Ano Novo.
Sonho. Esperança. Futuro.
Realidade. Adeus.*

*Adeus igual à Primavera,
quando a Primavera é adeus.*

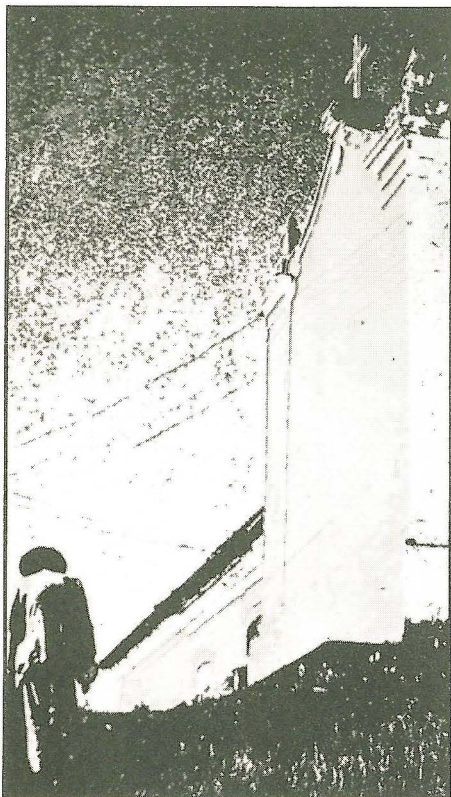
*Há tempos de folhas caídas.
Secas, no chão.
Flores murchas. Despetaladas.
Sem perfume...
Mas, flores...
Promessas para os frutos
De nova estação.*

*Ano Novo. Sonho Novo.
Fé. Esperança. Futuro.
Ano Novo. Homem Novo.*

Unindo nossas vozes à do poeta, a Diretoria do Clube de Aeronáutica agradece a todos os associados a compreensão pelo nosso esforço em ofertar o melhor da nossa capacidade de trabalho, augurando um 1982 pleno de prosperidade.

COMPORTAMENTO

SÓ UMA FORÇA



Só uma força é capaz de dar-te o mundo inteiro e todos os seus bens — A RENÚNCIA — o egoísmo desperta o sentimento do “eu” e do “meu” no avaro sentido e faz sofrer a quem perde. Se renuncias aos ganhos, nada tens a perder.

Só uma força é capaz de fazer-te mais lúcido das coisas que te acontecem e daquelas que, sendo más, poderás evitar — A PRUDÊNCIA — aliada à paciência serão fortes armas que melhor te darão o natural discernimento do bem e do mal.

Só uma força poderá conquistar-te a glória e dar-te um mundo de conhecimentos sábios e valorosos, frutos da tua fé e esperança — O TEMPO — que passa inexorável em sua marcha e nunca dá uma segunda vez, que a tua inteligência deve aproveitar.

Só uma força poderá valorizar as tuas experiências, principalmente as piores por que passaste na vida — O SACRIFÍCIO — ao qual nunca te fur-

tarás, porque é inevitável na conquista da vitória.

Só uma força poderá colocar-te ao lado dos grandes homens e aumentar os teus próprios valores — O TRABALHO — que, desinteressado, conduz o homem à plena satisfação dos seus desejos.

Só uma força poderá fazer-te compreensivo e magnânimo, amigo e bem amado — A TOLERÂNCIA — necessária para o orgulho, a pretensão, a injustiça, aos erros dos teus iguais.

Só uma força poderá equilibrar-te no mundo e dominar tudo em ti, ensinando o autodomínio, dirigindo teu sentimento e sabedoria para as boas obras e perspectivas, dando-te todas as virtudes morais que o mundo conhece... Aprenderás a ter tudo o que pretendes possuir. Será eterno o que pudeses construir. Só uma força. Aquela que dá vida ao Universo e faz de nossa existência o encanto que nela existe. É o tudo, o todo, a vida — O AMOR —

Ubirajara Carvalho da Cruz

P.S. — Só uma força poderia fazer-me escrever assim: o sofrimento.

•

Ilustrações de Sylvio Coutinho de Moraes



SAÚDE

O SONO E A TRIPULAÇÃO

Vejamos a diferença entre vigília e consciência.

Consciência é um desenvolvimento evolutivo que parece ter atingido o seu ponto mais alto no homem, e que continua a expandir-se; todo o ato verdadeiramente criativo é uma expansão da consciência. Embora sejam conhecidos 5 ou 6 diferentes tipos de sono, os que mais nos interessam são o sono ortodoxo e o paradoxal. Existem vários métodos de monitorar uma pessoa em sono: EEG (eletroencefalograma); EDG (eletrooculograma); batimento cardíaco; e registro da tensão muscular. O eletrooculograma é simplesmente a medida elétrica da quantidade de movimento ocular. O eletroencefalograma é o registro das flutuações na atividade elétrica do cérebro, em volts e ciclos por segundo. Estas flutuações têm características básicas que demonstraram variar de acordo com o grau de vigília do sujeito. Assim, usando estas quatro medidas de EEG, EDG, tensão muscular e batimento cardíaco, podemos descrever as características de dois tipos principais de sono: **Sono Ortodoxo**, é caracterizado por batimento cardíaco constante, tensão muscular, pequeno movimento ocular e ondas deltas alongadas; **Sono Paradoxal**, é uma forma profunda de sono, demonstrada pelo fato de requerer maior estimulação para despertar alguém do mesmo. É caracterizado por condição muscular flácida, batimento cardíaco irregular, onda cerebral de alta frequência e baixa amplitude, e movimentos oculares rápidos (REM). O sono paradoxal ocorre aproximadamente a cada noventa minutos, sendo cada sessão mais longa do que a anterior. A primeira pode ser de 10 minutos e a última de até 50 minutos. Podem ocorrer de 3 a 6 destes estágios, ocupando cerca de 20% do tempo total de sono. Uma grande proporção de sono ortodoxo ocorre durante o primeiro terço do sono noturno, enquanto que o sono paradoxal predomina no último terço.

Como resultado do trabalho de Dement e Kleitman, acreditou-se que pensamentos ou sonhos ocorriam

CAMIONETA DE POUPANÇA.



Este é um dos Itaipu E-400, da Gurgel, que a Souza Cruz acaba de adquirir e incorporar à sua frota de distribuição de cigarros em São Paulo e Rio de Janeiro — tornando-se com isso a primeira empresa privada do País a investir em veículos elétricos.

O Itaipu E-400 tem autonomia de 80 km e velocidade máxima de 70 km/h. Seu consumo é de 0,7 kw/h por km rodado; e o conjunto de baterias tem vida útil de quatro anos. Para recarregá-las, basta ligar o veículo em qualquer tomada de 110 ou 220 v. Tudo muito simples, tudo muito econômico.

Para a Souza Cruz, a aquisição de carros elétricos faz parte de uma política de conservação e substituição de energia, cuja meta é reduzir a curto prazo, em mais de 6 milhões de dólares, seu consumo anual de combustíveis importados.

E para isso a Souza Cruz está muitos quilômetros à frente. Pois há muito tempo vem pesquisando novas alternativas energéticas para substituir combustíveis convencionais em suas fábricas e em sua frota de distribuição de cigarros.

Em 1979, por exemplo, foi pioneira no programa de conversão de veículos para uso do álcool. Atualmente, em diversas cidades brasileiras, centenas de veículos de distribuição deixaram de consumir gasolina.

Com o carro elétrico, a Souza Cruz vai poupar ainda mais. O que é um excelente investimento para a empresa e para o País.



**COMPANHIA SOUZA CRUZ
INDÚSTRIA E COMÉRCIO**

Companhia Aberta com mais de 18 mil acionistas.

SAÚDE

somente durante o sono paradoxal. Eles acordaram sujeitos, assim que começou o período REM, e verificaram que 80% deles reportaram sonhos. Foulkes, entretanto, constatou que sujeitos reportaram pensamentos na maior parte dos estágios de sono, mas somente durante o sono paradoxal eles os denominaram de sonhos. Contrariamente à opinião popular, os sonhos não são instantâneos, mas parecem estar em consonância com a duração do período REM que leva 30 minutos em média. Dement ainda faz uma relação entre sonho e doença mental. Quando falha a função de sonhar, cresce a pressão psíquica até romper-se em forma de ilusões e alucinações.

Legendre e Pieron mantiveram um grupo de cães acordados por um longo período de tempo, extraíram fluído cérebro-espinhal deles, injetaram-no em cães que estavam repousados, e os mesmos adormeceram. Investigações subseqüentes de mudanças no sistema nervoso devido a perda de sono comprovaram que, após 4 dias de privação de sono, cessa a produção, pelo corpo humano, de uma substância denominada ATP (Adenosine Triphosphate), a qual desempenha a crítica função de transformar alimento em energia.

No lado psicológico, tudo indica que as tendências deteriorantes durante o período da privação do sono resultam em acentuados graus de ansiedade, irritabilidade, inabilidade de concentração e cansaço.

É interessante notar que o álcool produz significativo decréscimo na quantidade de sono paradoxal. Oswald acredita que o desempenho de pessoas com privação de sono é diminuído em sua maior parte pelo crescente número de microsonos não percebidos. O sujeito privado de sono e do qual é exigida atenção contínua, comete erros freqüentes de omissão; falha em fazer o acerto na hora certa, faz o certo na hora errada, ou o errado a qualquer hora.

O homem privado de sono pode, por breves períodos, ser tão capaz como outro em situação normal, mas não é capaz de manter um esforço de atenção prolongada ou contínua.

As conclusões de vários estudos dão ênfase à natureza irracional de pensamento de pessoas privadas de sono. Oswald descreve o exemplo de um sujeito que se tornou paranóico após quatro dias de privação.

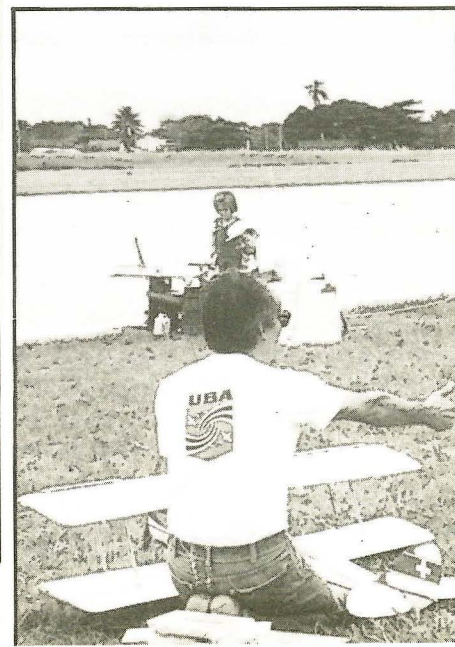
Norton acha que o pensamento, em sujeitos privados de sono, se parece muito com esquizofrenia. Logo, a deterioração com perda de sono é

PLASTIMODELISMO



Em uma exposição, o modelo é a atração principal, mas, além disso, o que irá atrair mais o observador são seus respectivos dados, quais sejam: nome, escala e fabricante.

Para completar a beleza dos modelos expostos, poderão ser colocados, ao lado de cada um, sua utilidade principal e uma passagem marcante da vida do referido modelo, a critério do expositor ou da Comissão Organizadora.



questão da qualidade de pensamento e não simplesmente se o sujeito pensa mais lentamente ou se sente com menos energia; o seu processo de pensamento se torna solto, dissociado e patológico, à medida que a privação progride.

Hart, em abordagem sobre o ciclo trabalho/descanso em fadiga de tripulante, conclui que a manutenção do ciclo de sono é tão significativa quanto o número específico de horas de descanso.

Klein chegou à conclusão, após estudo relacionado com a diferença de fusos horários, de que a maneira mais eficiente de reduzir os efeitos negativos das viagens transmeridianas é evitar a perda do sono tanto quanto possível, e que a única maneira de evitá-la é através de uma escala de voo razoável.

Cameron fez uma pesquisa sobre fadiga em tripulante de uma companhia aérea internacional: 80% dos 622 tripulantes entrevistados responderam ao questionário; 54% apresentavam distúrbios gástricos e 87% tinham perturbações de sono, ambos interpretados como reação ao "stress" crônico. A fadiga estava relacionada não só ao número de horas voadas, mas havia principalmente uma relação entre fadiga e distúrbios de sono, devido ao modo como as horas de voo eram distribuídas;

Cameron conclui afirmando o que é causa e o que é efeito: o distúrbio do sono produz elevada tensão, que ocasiona adicional perturbação do sono e, assim por diante, até que ocorra um adequado período de descanso ou readaptação. A fadiga, como é conhecida pela tripulação, é associada ao sono irregular, que por sua vez resulta em um padrão anormal de trabalho diurno/noturno através da grande variação de fusos horários.

Preston enfatiza que o sono fora do período normal não é particularmente eficaz na recuperação da fadiga, uma vez que ocorre um efeito cumulativo de perda do efeito do sono, o qual produz uma acentuada sensação de afastamento da realidade, que pode ser muito perturbador para o indivíduo.

(Tradução da publicação "Psychological Aspects of Transmeridian Flying" de Brendan Mc Gann).



O interesse do plastimodelismo cresce sempre.

Os praticantes de Plastimodelismo deveriam divulgar mais este "hobby" que é tão belo, mas pouco conhecido. Plastimodelo não voa, não navega e não corre sobre pistas, mas, com toda sua imobilidade, proporciona um incrível prazer em cada modelo, seja ele carro, avião, barco, etc., atraindo muitas das pessoas que o observam.

A Editora "Ao Livro Técnico" lançou, há algum tempo, seis livros de autores estrangeiros, traduzidos para o nosso idioma. Referem-se aos modelos: **ZERO AGM; SUPER MARINE SPITFIRE; P-51 MUSTANG; B-17 FORTALEZA VOADORA; B-29 SUPER FORTALEZA VOADORA; E JU-87 STUKA.** Estes livros são, para nós plastimodelistas, algo de muito interessante, onde podemos observar os detalhes de pintura, decais e armamentos que estes oferecem, além de uma vasta informação sobre cada aeronave.

Alguns "manicacas" solicitaram informações sobre a existência de alguma entidade reconhecida que administre este "hobby". Existe no Brasil, sediada no Rio de Janeiro, a **SOCIEDADE BRASILEIRA DE PLASTIMODELISMO**, que é reconhecida pela IPMS (International Plastic Modellers Society). A Sociedade promove exposição, palestras e reuniões em todos os primeiros sábados de cada mês, na Sede Desportiva do Clube de Aeronáutica, nas proximidades da Praça XV de Novembro. Esta Sociedade tem por fim instruir e difundir o plastimodelismo.

Para maiores esclarecimentos, sobre inscrições e outras informações, procurar o Sr. Antonio Linhares, à rua Arquias Cordeiro, 316/502, no bairro do Méier, Rio de Janeiro, sede da citada entidade brasileira.

Alberto Gomes Filho

Os últimos ajustes...



AMEAÇA AOS RIOS

Após uma exaustiva peregrinação pelas terras do Velho Mundo, o Homem primitivo resolveu estabelecer-se nas proximidades dos rios, a fim de dar início aos primeiros núcleos sociais. Foi a partir daí que as civilizações começaram a formar-se dando origem às antigas sociedades. Assim aconteceu com os Sumérios, Caldeus e Babilônios na Mesopotâmia. Os Egípcios estabeleceram-se ao lado do Nilo. Os Chineses contavam com Rios como Hong, langtsé e Amarelo.

O deslocamento dos povos sempre se fazia em direção às regiões banhadas por córregos, uma vez que as mesmas abrigavam as melhores condições, para se viver condignamente, em termos de abundância de pesca, caça e vegetação. Movida por essa perspectiva, a raça humana se espalhou pelo globo terrestre, estabelecendo-se nos mais diversos recantos.

Com o passar dos séculos, à medida em que as Cidades Ribeirinhas cresciam, os rios adjacentes começavam a receber dejetos das redes de esgotos e saneamento. A explosão demográfica, somada ao recente surto industrial, passou a sobrecarregar a capacidade que a água tem de decompor o lixo.

O Hudson, o Mississippi, o Danúbio, o Reno, o Volga, o Cuyahoga e outros são rios que, apesar de banharem cidades de países desenvolvidos, tanto da América do Norte como da Europa, estão com a qualidade de suas águas comprometidas, além da fauna e flora estarem em constante ameaça. O falecido Senador ROBERTO KENNEDY, ao contemplar o Rio Hudson, dizia que, se alguém caísse em suas águas, não morreria afogado, mas se desintegraria. Por outro lado, o Reno é conhecido como o esgoto da Europa e o Mississippi, como o Cólón dos Estados Unidos.

Um outro fator que vem afetando a função natural dos rios, dentro do contexto ecológico, é provocado pela Demanda Mundial de energia, que exige cada vez mais a construção de barragens. Isso vem provocando a destruição dos habitats naturais da fauna, bem como a submersão de áreas relevantes à manutenção do equilíbrio biológico dos Ecossistemas.

Assim é que a construção da Represa de Assuã, no Rio Nilo, fez desa-

parecer o limo fértil, que durante milênios foi o fertilizante natural do povo egípcio. Hoje em dia esse fertilizante é substituído por adubos químicos. O novo sistema de irrigação, agora possível para amplas regiões ribeirinhas devido a regulação da barragem, também criou condições favoráveis de vida para os caramujos aquáticos, os quais provocam enfermidades graves que podem ser fatais aos agricultores.



A Junta Diretiva da Seção Regional Latino-Americana e do Caribe da ICAA — Associação Internacional de Aeroportos Cíveis — durante reunião de trabalho realizada no Rio, visitou o Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, ocasião em que conheceu, além da estação de passageiros, toda a infra-estrutura eletrônica de comando daquele terminal.

O Presidente da Junta Diretiva, engenheiro Ramon Alfonso Angrisano, do Aeroporto Internacional de Maiquetia (Caracas), na Venezuela, mostrou-se impressionado favoravelmente com o alto grau de automatização do AIRJ e cumprimentou o presidente da ARSA — Cel RR Rebello — por colocar toda aquela tecnologia eletrônica a serviço do passageiro e da aeronave.

Antes de visitar o aeroporto propriamente dito, a comitiva conheceu o Centro de Operações, onde é feita a alocação de recursos para as aeronaves, nos pátios; o Centro de Controle de Emergências, de plantão as 24 horas do dia, o ano inteiro, para coordenar providências no caso de emergências, principalmente aeronáuticas; a TV Vigilância, através da qual é observada toda a movimentação de passageiros no terminal; e o Sistema de Supervisão e Controle, responsável pelo comando da infra-estrutura de funcionamento do AIRJ, operando automaticamente a iluminação, o combate a incêndio, o fornecimento de ar condicionado, etc. Depois de percorrerem todo o terminal de passageiros, passando pelo **check-in**, **pré-embarque**, **free-shops**, centro comercial, Polícia Marítima e Alfândega, os Diretores da ICAA conheceram a Torre de Controle, etapa final da visita.

A reunião no Rio de Janeiro foi a primeira realizada pela Seção Latino-Americana e do Caribe após a sua constituição, ano passado, em Caracas. O seu objetivo, de estabelecer um programa de trabalho para a Junta Diretiva e para os membros da ICAA Regional, de forma que os problemas comuns nos aeroportos da região possam ser apreciados nas próximas reuniões, foi atingido através da deliberação de se realizar um congresso com a participação de todos os aeroportos filiados, na Cidade do México, de 3 a 6 de março de 1982.

Os temas a serem debatidos serão: políticas nacionais de desenvolvimento

ECOLOGIA

Medidas desses tipos, que visam unicamente a obter soluções imediatas, oneram em demasia os custos sociais das gerações futuras. A primeira vítima das construções de barragens é o meio-ambiente. Além do impacto ambiental causado pelas obras monumentais, populações são retiradas de seus povoados e lugares, onde nasceram, ocasionando, quase sempre, conflitos sociais, por causa da posse de terra.

Em nosso País, à poluição, bem como à interferência no leito dos rios, pelas mãos humanas, vale ainda mencionar os criminosos desmatamentos, que ocorrem nas cabeceiras e margens, pois, segundo a Lei 4771 (Código Florestal), são consideradas áreas de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação natural, situadas ao longo dos cursos d'água.

Atualmente, a grande maioria dos rios brasileiros vem sofrendo com a remoção das matas que estão nas suas proximidades, pois estas retêm os detritos do solo que são removidos pelas águas das chuvas. O carreamento de grandes cargas de sedimentos para os leitos dos cursos d'água é conhecido como assoreamento. Esse processo, além de afetar a população de peixes e outros animais aquáticos, também traz consequências danosas à navegação.

De modo geral, a agressão que vêm sofrendo os rios do Território Nacional é motivo de preocupação por parte de toda a Nação Brasileira, pois traz tanto consequências sociais, como econômicas. Por exemplo, o Rio Goiana e o Capibaribe-Mirim, a 55 quilômetros de Recife, vêm sendo poluídos pela lixívia negra (soda cáustica e bagacilho de cana), lançada por fábricas de papelão. Por outro lado, dezenas de pescadores que moram às margens do Rio Jacuípe, perto de Salvador, abandonam a pesca para se dedicarem a outra atividade, porque a piscosidade daquele curso d'água está ameaçada, tendo em vista o despejo de efluentes químicos pelas fábricas do Pólo Petroquímico de Camaçari. O Rio das Ostras é afetado pela erosão, por causa dos desmatamentos, para dar lugar aos rendosos loteamentos impingidos pela especulação imobiliária. Em Minas Gerais, também a destruição das matas está secando

TRANSPORTE

de infra-estrutura aeroportuária; desenvolvimento tecnológico dos equipamentos aeroportuários; planejamento, estatística e projeções e suas aplicações nos projetos aeroportuários; operações; finanças e economia; aspectos comerciais; e treinamento de pessoal.

Outra providência tomada pela Junta Deliberativa na reunião no Rio de Janeiro foi a de se efetuarem contatos com os países latino-americanos e do Caribe que ainda não fazem parte da Regional da ICAA, para que, conhecendo o órgão regional, possam a ele se filiar, aumentando, assim, a representatividade da entidade.

Pelo Brasil, participaram da reunião, através da ARSA, o Superintendente do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, Sr. Paulo Irajá Machado Silva, que pronunciou uma palestra sobre o funcionamento do AIRJ, e o Sr. Roy Herminio Friede, Assessor da Diretoria de Operações; pela INFRA-ERO — que administra e opera os principais aeroportos do Brasil, exceto os

administrados pela ARSA (Aeroportos Internacional do Rio de Janeiro, Santos-Dumont, Jacarepaguá e Campos) — participaram o seu Diretor Vice-presidente, Sr. Celso Viegas de Carvalho, que também é Diretor da Junta Diretiva, o seu Superintendente de Operações, Sr. Lamartine Ribeiro Guimarães, e os Assessores da Presidência, Sr. Celso Paulino da Silva e Sra. Maria Luiz de Mattos Hosannah; pelo Departamento de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica participou o Chefe da Divisão de Tarifas de Aeroportos, Coronel Walmyr Pontes.

Pelos demais países, além do Presidente da Junta Diretiva, Sr. Angrisano, participaram o engenheiro Jorge Cendejas Quesada, Vice-presidente da Junta, representante da ASA, do México, acompanhado dos Srs. Ernesto Velasco e Lorenzo Flores; o Sr. Kitland J. Chong, do Aeroporto A. Plesman, de Curaçao; o Sr. Daniel Bonnet, do Aeroporto Le Raizet, de Guadalupe; e a Sra. Nelly Brillembourg, do Aeroporto de Maiquetia, Venezuela.



A magnitude do Sistema de Supervisão e Controle do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro impressionou os Diretores da ICAA.

ECOLOGIA

os Rios Mucuri, Aracuí e seus afluentes, e ainda o Jequitinhonha. Em terra Fluminense, deparamo-nos com o Rio São João sendo ameaçado pela descarga dos resíduos de uma Fábrica de Alcool Anidro.

Essa investida predatória sobre os nossos corpos líquidos toma aspecto mais sombrio, quando constatamos que o Rio Paraíba do Sul, principal fonte de abastecimento de água do Rio de Janeiro, está deformando peixes que vivem em suas águas. Essa alteração genética, segundo técnicos ambientais, é motivada pelo elevado índice de poluição das suas águas.

No meio de tantas notícias apocalípticas, é baixada uma Portaria pelo Excelentíssimo Sr. Ministro do Interior que disciplina a localização de indústria potencialmente poluidora. Regula que tais Empresas devem ficar a uma distância mínima de 200 metros das margens dos rios. Exige também das indústrias que construam tanques, muradas, silos subterrâneos, barreiras ou outros dispositivos de contenção,

com a capacidade e a finalidade de receber ou guardar os derrames de líquidos poluentes, provenientes dos processos produtivos ou de armazenamento.

Esperamos que esse dispositivo legal seja observado pelos Empresários e que os mesmos se conscientizem, diminuindo seus lucros em detrimento dos custos ambientais. Se isso algum dia acontecer, estamos certos que reviveremos a experiência dos Britânicos, com a despoluição do Tâmis.

Ao tecermos as palavras finais, conclamamos aos brasileiros a não desperdiçarem a dádiva com que a natureza nos presenteou: Território entrecortado por rios caudalosos, que expressam a riqueza do nosso potencial hidrológico, e que, por isso, devem ser preservados, para assegurar a fonte de suprimento d'água do nosso povo e de toda a humanidade.

Antonio Celente Videira
Cap Int Aer



A IMPORTÂNCIA ENERGÉTICA DO BABAÇU

O babaçu é uma espécie nativa encontrada nas regiões Centro-Nordeste e Norte de nosso País. Sua maior incidência ocorre no Estado do Maranhão, onde existem extensas áreas de babaçuais, exploradas pelo extrativismo da amêndoa oleaginosa

de grande rentabilidade no mercado, através de um sistema primitivo de apanha e quebra utilizada em sua coleta, apresentando rendimentos baixos. Contudo, esta palmeira assumiu, com o passar dos anos, uma expressão econômica da maior importância e

TEATRO

BARREADO

Basicamente o tema principal de "Barreado" é o amor impossível de Laurindo e Laurinda num cenário rural mineiro. Sem dúvida a peça de Ana Maria Gregori pode ser comparada a um clássico; ela está muito mais para Romeu e Julieta de Shakespeare do que simplesmente mostrar uma realidade de uma certa região brasileira. O diretor Luiz Mendonça define "Barreado" como sendo "uma história de amor, um ato de fé na natureza humana. Este amor provoca a tragédia e a tragédia é a repetição do humano — desde os gregos, Antígona, Medéia e tantos outros". Luiz Mendonça mostra o que aprendeu com o teatro nesses últimos quinze anos.

Os figurinos de Lidia Kosovski e as máscaras de Guilherme Karam são espetáculo à parte, muito bem cuidados e simples. Já na parte musical, as músicas foram todas pesquisadas pela autora do folclore mineiro. Foram acrescentadas às do maestro Nelson Melim, com a visão cultural muito mais para o erudito. Temos assim, como em toda parte do mundo, a mistura do rural com o urbano e a sua conseqüente universalidade.

Em matéria de representar, Miriam Pires dá uma aula de teatro. Fernando Eiras continua, como em todas os seus trabalhos, muito emocionado e Elisabeth Savala ganhou um personagem que lhe caiu como uma luva. Quanto à atriz e cantora Marília Barbosa, é outro "show" à parte; nunca esteve com a voz tão bem colocada.

"Barreado" é um espetáculo que vale a pena ser visto.

BARREADO — De Ana Luíza Gregori. Direção Luiz Mendonça. Direção Musical Melim. Com Miriam Pires, Elisabeth Savala, Fernando Eiras, Germano Filho, Camilo Bevilacqua, Glória Melgaço, Marília Barbosa e grande elenco.

Iale Renan

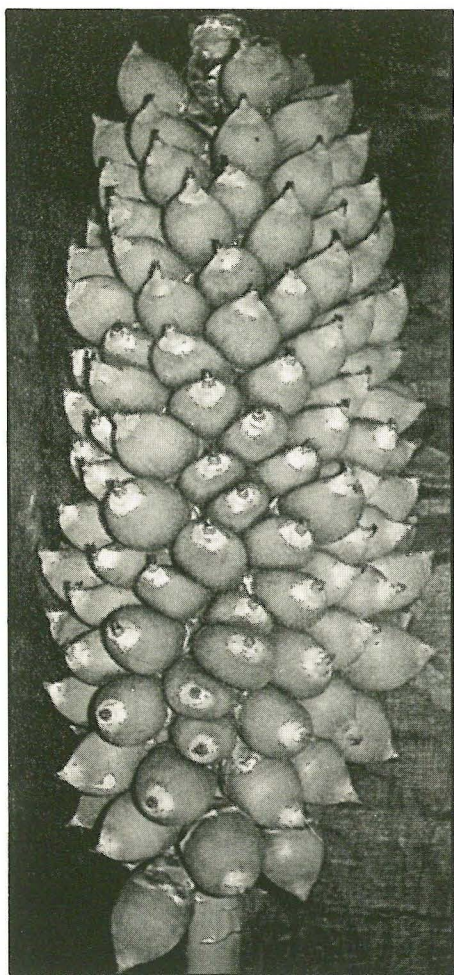
**fábrica
de móveis
SOBRADÃO**

COMPRE POR MENOS

MÓVEIS DE TODOS OS ESTILOS

RUA HONÓRIO, 658 - Tel.: 289-3094

ECOLOGIA



Um cacho de babaçu.

com uma participação significativa na geração de divisas deste Estado.

Com a procura de fontes alternativas de energia, em decorrência da crise mundial do petróleo, o aproveitamento do coco de babaçu começou a ser pesquisado e estudado profundamente. Os resultados obtidos foram bastante satisfatórios, e até certo ponto surpreendentes, pois anteriormente eram utilizados apenas 6% de seu peso, ou seja, as amêndoas de onde se extraía o óleo para diversos fins. Hoje, graças aos modernos métodos, os restantes 94% de seu peso passaram a representar valiosas matérias-primas, com inúmeras aplicações industriais, notadamente na produção de carvão vegetal, álcool, celulose, ração e do óleo para aplicação em motores diesel. Em função deste alto potencial, o babaçu passou a ser uma alternativa renovável para a produção de energia das mais promissoras, e com amplas possibilidades de aproveitamento para

TECNOLOGIA

RAIO LASER — SALVAÇÃO DA CEGUEIRA

Um dos avanços da tecnologia nas três últimas décadas é o raio laser que, surgido de uma pesquisa de laboratório, se revelou uma das mais fascinantes formas de energia, com aplicações as mais diversas. Sistemas de pontarias utilizados para medir com precisão a distância do alvo já são utilizados em navios, aviões e carros de combate. Franceses, americanos e soviéticos têm canhões de laser capazes de destruir naves espaciais em órbita.

Recente estudo feito nos Estados Unidos revela existirem no mundo 10 mil tipos de aparelhos, capazes de produzir raios laser, mas é no campo médico que encontramos sua maior aplicação em benefício da humanidade. Usado na Medicina geral com bisturi, onde, ao mesmo tempo em que corta, coagula os tecidos, em especial na oftalmologia.

No Brasil, o Dr. Josef Tock tem utilizado o raio laser na cirurgia para tratamento de glaucoma e descolamento de retina, e no tratamento das alterações dos vasos na retina, que levam a sangramentos dentro do olho e posteriormente à cegueira, como ocorre nas trombozes venenosas e na retinopatia diabética.

A base física do raio laser é explicada pela palavra LASER, formada das iniciais de "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation", que é a emissão por um gerador laser de um fino e intenso feixe de raios luminosos de luz coerente que avança concentrada, alcançando distâncias sem se dis-

persar e capaz, através do acoplamento com um dispositivo ótico, de coagular finíssimos vasos capilares de dentro do olho que, se não tratados, levariam a um quadro irreversível, após sucessivos sangramentos.

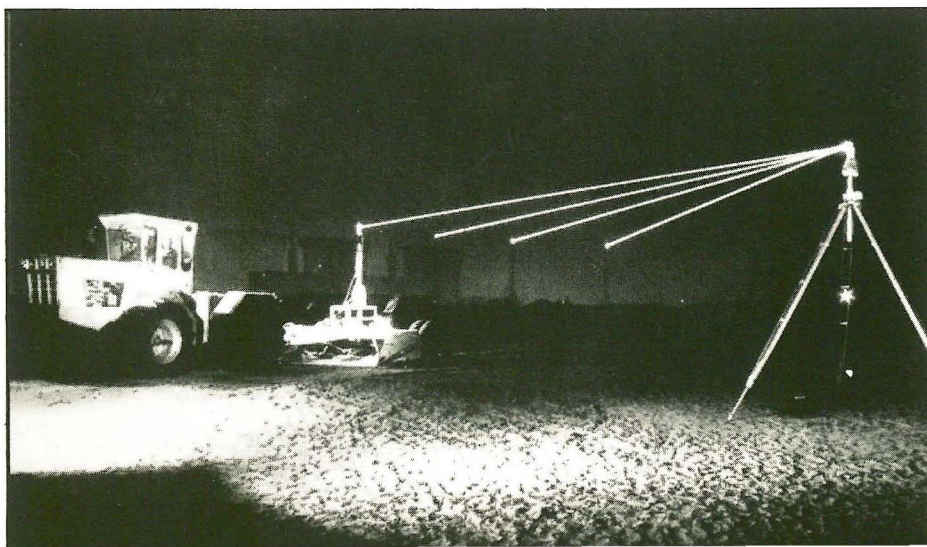
O resultado dessa forma de tratamento é tanto melhor quando instituído no exato momento em que esteja ocorrendo o início do problema. De nada adianta fazer-se o tratamento profilático antes do aparecimento da doença. Para isso, dispomos de método de exame e angiofluoresceinografia que, através de um contraste à fluoresceína captada dentro do olho por meio de chapas fotográficas, procura analisar a microcirculação na retina dentro do olho, e evidenciar precocemente as alterações dos vasos capilares e indicar-se o tratamento o mais cedo possível.

O tratamento, que é indolor, até há pouco tempo só era feito em grandes hospitais. Agora é possível fazê-lo com todo o conforto no consultório.

Outra aplicação em avançado estudo no campo da visão é a utilização do laser para pessoas cegas, através de um dispositivo que emite raios laser e dá a informação da distância dos objetos que se encontram à frente destas pessoas.

Conforme cita o Dr. Josef Tock, hoje não há mais necessidade de se viajar ao Exterior para realizar tal tratamento, como acontecia há anos atrás, pois já dispomos de tal aparelhagem.

(Jornal "Almanara", de 10/09/1981)





CRUZEIRO TÁXI-AÉREO

*Sua frota atual de 22 helicópteros, sendo
2 Puma SA-330 J, 4 Esquilo HB-350, 4 Bell 206B Jet Ranger III
e 12 Alouette II, trabalha exclusivamente na pesquisa de petróleo,
portanto, para o objetivo de maior prioridade do Brasil*

PIONEIRISMO - SEGURANÇA - DESEMPENHO

caracterizam nosso apoio às empresas de sísmica

CATEGORIA A - SEGURANÇA - EFICIÊNCIA

distinguem nossas operações OFF-SHORE

AV. ALMIRANTE FRONTIN, 381
RIO DE JANEIRO-RJ

RESULTADOS DA INDUSTRIALIZAÇÃO DO COCO DE BABAÇU, DA CANA-DE-AÇÚCAR E DA MANDIOCA

MATÉRIA PRIMA	PRODUTOS RESULTANTES DA INDUSTRIALIZAÇÃO DE 1 T DE MATÉRIA-PRIMA		ENERGIA CONTIDA NOS PRO- DUTOS RESULTANTES DA IN- DUSTRIALIZAÇÃO	
	PRODUTO	QUANTIDADE	1 T MATÉRIA- PRIMA (kcal $\times 10^3$)	1 ha MATÉRIA- PRIMA (kcal/ ha-ano $\times 10^3$)
COCO DE BABAÇU	Alcool	80 l	409,6	1.024,0
	Carvão	145 kg	1.058,5	2.646,3
	Gás	174 m ³	698,0	1.740,0
	Óleo	40 kg	344,0	860,0
	Epicarpo (1)	120 kg	451,8	1.129,5
	TOTAL	—	2.959,9	7.399,8
CANHA-DE- AÇÚCAR	Alcool	65 l	332,8	16.640,0
	Bagaco (1) TOTAL	278 kg —	1.046,7 1.379,5	52.335,0 68.975,0
MANDIOCA (2)	Alcool	50 l	460,8	11.520,0
	Rama Seca (1)	167 kg	628,8	15.718,9
	TOTAL	—	1.089,6	27.238,9

(1) Umidade = 10%

(2) Considerou-se que uma tonelada de matéria-prima é constituída por 0,5 t de raiz mais 0,5 t de ramas com 70% de umidade.

outros segmentos de nossa economia.

O coco de babaçu é constituído de três camadas: uma externa, fibrosa — epicarpo; uma intermediária, fibrosa — amilácea — mesocarpo; e uma interna — lenhosa — endocarpo, onde estão localizadas as amêndoas. O conjunto destas três camadas constitui a casca, correspondendo a 93% do peso do coco, que em média é de 230 gramas.

No epicarpo, podemos obter combustível primário, para álcool metílico e etílico, furfural e aglomerados. Quanto ao mesocarpo, obtêm-se a produção de álcool etílico, amido para alimentos, rações animais e usos industriais. Já no endocarpo, são obtidos carvão, furfural, gases de pirogênese, álcool etílico e metílico. E, finalmente, a amêndoa produz óleo de usos tradicionais, combustível em substituição ao diesel, detergentes biodegradáveis e torta para ração.

Entretanto, dentre todas as possibilidades de aplicação do babaçu, acreditamos ser de especial importância a utilização comercial do coque derivado desta fabulosa palmeira, que abre a possibilidade de instalação de pequenas e grandes unidades siderúrgicas nesta região, que da mesma forma pode ser estendida aos outros pólos siderúrgicos como importante matéria-prima, além da madeira.

O carvão vegetal é o resíduo carbonoso obtido pelo aquecimento sem queima da matéria vegetal. A câmara fechada para sua obtenção tanto pode ser um buraco no chão enchido de cascas, como fornos industriais de formatos diversos, com aquecimento e com aproveitamento de gases.

Muito embora seja possível a carbonização do coco inteiro, em geral se considera mais interessante fazê-lo

ESPECTROFOTOMETRIA NA AERONÁUTICA

Desde 1973, a Divisão de Mecânica (PMO) do Instituto de Pesquisas e Desenvolvimento (IPD) do Centro Técnico Aeroespacial (CTA) mantém, entre suas atividades, um Programa de Análise Espectrofotométrica de Óleo (PAEO), instituído com vistas a agilizar a manutenção dos motores aeronáuticos.

Através da Análise Espectrofotométrica de Óleo (AEO), pode-se detectar o desgaste normal e anormal de partes de um motor, impedindo, desta forma, uma possível falha em voo. Esse conceito tem aplicações específicas a sistemas mecânicos de aeronaves, banhados pelo óleo lubrificante, como: seções de turbinas a gás, motores a pistão, transmissões de helicópteros, caixas de engrenagem, sistemas hidráulicos, etc.

Guardadas as devidas proporções, diz-se que a AEO é para o engenheiro de manutenção o que o exame de sangue é para o médico, ou seja, um elemento de diagnóstico. A AEO fornece informações que tornam possíveis a identificação e a localização de partes em mau funcionamento banhadas pelo óleo de lubrificação.

Os componentes de sistemas mecânicos de aeronave contêm, predominantemente em suas ligas, os seguintes elementos: alumínio, ferro, cromo, prata, cobre, estanho, magnésio, chumbo e níquel.

O movimento relativo entre componentes metálicos em contato, em qualquer sistema mecânico, é sempre acompanhado de atrito e conseqüente desgaste das superfícies, isto é, ocorre geração de partículas metálicas submicroscópicas que se colocam em suspensão no óleo lubrificante. As partículas metálicas assim geradas — denominadas "metal gasto" ou "contaminante metálico" — constituem uma fonte potencial de informações relativamente às condições internas do mecanismo, de acordo com o seguinte raciocínio:



ECOLOGIA

apenas com o endocarpo, liberando as outras partes para outros usos. No momento vários estudos sobre a carbonização vêm sendo desenvolvidos por empresas e institutos de pesquisas, com vistas ao aperfeiçoamento do processo.

Quanto à qualidade do carvão vegetal, podemos assegurar que é de excelente qualidade, e estudos preliminares realizados pela STI/Siderbrás vêm a ratificar nossa posição, quando, de uma análise imediata do carvão produzido a 750 graus, apresentou, em sua composição, 0,9% de umidade, 4,7% de cinzas, 3,2% de matérias voláteis e 91,2% de carbono fixo.

Quanto à produção de álcool, o babaçu apresenta um potencial produtivo bastante animador. Assim, enquanto da cana-de-açúcar e da mandioca se extraem apenas os açúcares fermentecíveis e o amido, com o aproveitamento do bagaço da cana e das ramas da mandioca para melhorar a produção de energia da usina, com o coco do babaçu podemos obter do álcool outras matérias-primas para a produção do carvão e óleo, resultando ainda o gás combustível e o epicarpo, que podem ser utilizados como fonte de energia primária, sem contar com uma série de subprodutos de caráter não-energético que irão resultar da industrialização integral do coco. Outro ponto a ser ressaltado é de que o babaçu, pelo fato de sua origem nativa, perene e com safras anuais, não exige grandes investimentos com plantio e tratamentos culturais dispendiosos.

A contribuição do babaçu é uma realidade mais do que comprovada, e que, com a intensificação dos plantios de matas homogêneas, a resolução do problema da baixa concentração de coco por hectare, aliados às obras de infra-estrutura que permitam o acesso e meios adequados de coleta de coco, o colocarão certamente numa posição bastante destacada no cenário energético nacional e da maior importância para o desenvolvimento econômico e social de uma região tão carente como o Nordeste de nosso País.

Luiz Fernando R. Rodrigues

ASTRONÁUTICA

A "VOYAGER II" VAI-SE RECUPERANDO

PASADENA, Califórnia — O sorriso voltou às faces do pessoal encarregado da missão da "Voyager II", em 28 de agosto, quando a plataforma de varredura da astronave deu sinais de estar voltando as condições de funcionamento.

Richard P. Laeser, diretor assistente do projeto, foi saudado com aplausos, quando anunciou aos jornalistas que estavam fazendo a cobertura da missão da sonda espacial que "há boas possibilidades de termos Saturno na tela de nosso aparelho de TV, até o fim do dia".

A plataforma de varredura da astronave, que controla os movimentos de quatro dos onze instrumentos científicos instalados a bordo, travou misteriosamente na posição horizontal ou de azimute, na noite de 25 de agosto. O problema surgiu quase no momento em que a "Voyager II" passava através do plano dos espetaculares anéis de Saturno.

Trabalhando continuamente, o pessoal da missão enviou sinais de comando ao computador da astronave, e, com isto, conseguiu destravar a plataforma de varredura na avariada direção do azimute. "O emperramento e o desempenho abaixo do normal a que assistimos estão sendo sanados, e a plataforma vai melhorando com o uso" — declarou Laeser.

A principal preocupação da equipe da "Voyager" era com a segurança das câmaras e outros instrumentos na plataforma de varredura. Se, acidentalmente, apontassem para o Sol, os instrumentos seriam gravemente danificados.

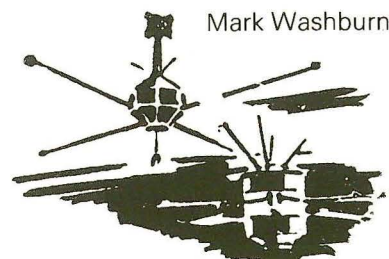
A "Voyager II" concluiu, agora, a maioria das observações que teria de fazer de Saturno, e os cientistas já se preocupam com os encontros com os planetas Urano, em 1986, e Netuno, em 1989. Com a plataforma de varredura desemperrada, esperam os controladores da missão possa a sonda executar com êxito os seus encontros com aqueles mundos distantes.

Continua sendo um mistério a causa da avaria na plataforma de varredura da astronave. "Não sabemos o que aconteceu, mas é possível que as engrenagens tenham grimpado" — declarou Laeser.

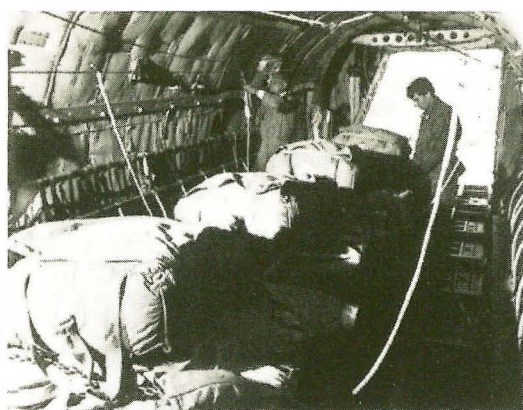
A "Voyager I" experimentou problema similar, em 1978, quando se achava a caminho de Júpiter. Pensou-se, então, que um pequeno pedaço de plástico poderia ter bloqueado a caixa de transmissão da plataforma de varredura. O problema da "Voyager I" foi resolvido mediante uma série de manobras cuidadosamente planejadas, que consistiram, principalmente, em movimentos forçados para um e outro lado.

A melhoria que se observa nas condições de funcionamento da plataforma de varredura da "Voyager II" deu otimismo ao pessoal do projeto, que agora começa a acreditar em que a sonda tem boas possibilidades de fazer observações da lua mais afastada de Saturno, **Phoebe**, no dia 4 de setembro. A astronave já completou a maior parte das planejadas observações de Saturno, seus anéis e suas luas. Fez isso antes de a sua plataforma de varredura colar.

Os cientistas da "Voyager" estão analisando os dados transmitidos pela sonda, durante o seu encontro com o sexto planeta, que se acha a mais de 1 bilhão e 500 milhões de quilômetros da Terra. Os primeiros resultados apresentaram algumas surpresas, inclusive a estrutura inesperadamente complexa e a superfície "geologicamente" ativa da lua **Enceladus**. Edward Stone, cientista do projeto, disse que novas descobertas serão anunciadas dentro de mais uns dias.



noossa presença no céu



O G 222 é o único avião de transporte militar, de médio raio de ação, atualmente disponível no mercado. Suas possibilidades operacionais e sua grande confiabilidade, mesmo em condições críticas de voo, são assegurados pelos modernos turbo propulsores GE T 64 P 4 D.

Sua ampla capacidade volumétrica lhe permite transportar uma extensa variedade de cargas (até 9 toneladas) ou 53 soldados completamente equipados. Pode, ainda, lançar 42 paraquedistas ou cargas pesadas de até 5 toneladas.

Os instrumentos de voo e os sistemas eletrônicos mais refinados permitem-no operar em quaisquer condições atmosféricas, independentemente de ajudas terrestres.

O G 222 está homologado para emprego operacional com uma tripulação de, apenas, duas pessoas.

O G 222 pode decolar e aterrar de rústicas pistas semi-preparadas. Pode ser rapidamente adaptado para realizar missões de busca e salvamento, evacuação aeromédica, aerofotogrametria, combate à incêndios e calibragem de auxílios de rádio-navegação. E tudo isto a um baixo custo de operação.

**AERITALIA**
società
aerospaziale
italiana

80125 Napoli - Piazzale Tecchio 51
P.B. 3065
Tel.: (081) 619.522-619.721-619.845
Telex: 710370 AERIT

- 1º) a identificação das características químicas das partículas define o componente em processo de desgaste;
- 2º) a magnitude do nível de concentração do contaminante e a "velocidade de contaminação" do óleo por essas partículas indicam a grandeza e a velocidade do processo de desgaste que o componente está sofrendo;
- 3º) quando estabelecidos, para um determinado sistema, o que sejam valores "normal e anormal de concentração" e "velocidade de contaminação" para os vários elementos metálicos, estará definido como normal ou anormal o processo de desgaste em desenvolvimento em um determinado componente daquele sistema.

Antes do uso, os óleos lubrificantes utilizados em sistemas mecânicos de aeronaves não contêm qualquer componente ou constituinte metálico que interfira na identificação e medida, por espectrofotometria, do "metal gasto" gerado pela operação do sistema.

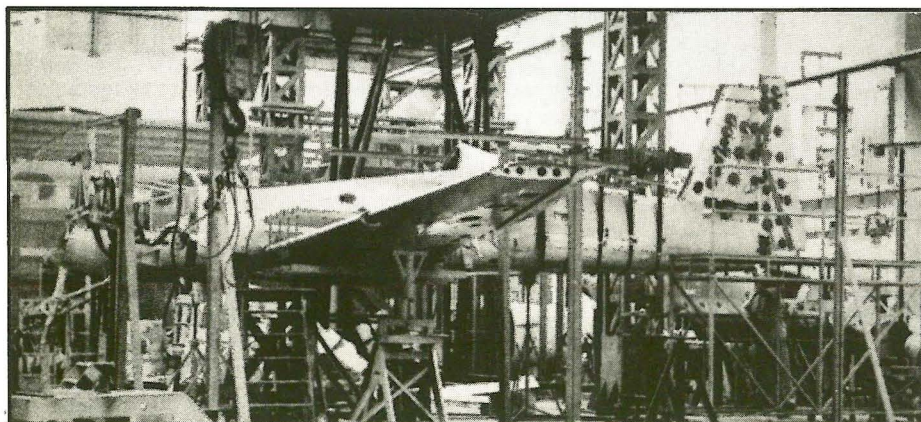
Todos os elementos químicos constituintes dos componentes de sistemas mecânicos de aeronaves, e que aparecem no óleo lubrificante em uso, na forma de "metal gasto", podem ser separadamente identificados e medidos em concentrações extremamente baixas, pela análise espectrofotométrica de amostras do óleo, retiradas do sistema. O princípio físico para identificação e medida do "metal gasto" é descrito a seguir.

Muito esquematicamente, o átomo é constituído de um núcleo em torno do qual gravitam os elétrons, repartidos em diferentes camadas, que correspondem cada uma a um nível de energia bem definida. Se o átomo for excitado sob influência de uma fonte de energia exterior, um ou vários de seus elétrons deixam seus níveis estáveis para atingir uma camada de nível energético superior, onde só permanecem enquanto excitados pela fonte exterior. Assim que a fonte de energia cessar sua influência, os elétrons retornam aos níveis primitivos, restituindo a energia absorvida sob a forma de radiação eletromagnética ou espectro de emissão de intensidade diretamente proporcional ao número de átomos excitados, e cujas frequências são características do elemento ao qual o átomo pertence, bem como das órbitas onde se efetuam essas variações.

Essa propriedade reveste-se de importância na pesquisa das partículas metálicas em suspensão no óleo lubrificante, pois permite não somente medir a concentração, mas também identificar os metais, dados esses que possibilitam avaliar as condições do sistema mecânico.

Ao pessoal técnico esse Programa permite chegar à fonte do problema com maior segurança e rapidez, com um retorno mais rápido do motor ao serviço ativo. Isto significa: segurança de voo, economia de tempo e recursos, tranquilidade para tripulantes, técnicos e usuários.

Extraído de "Informação" Jul-Ago 81
— CMA.



FILMES PARA OS VIVOS

O artista marginal é um personagem comum no panorama contemporâneo da arte. Os críticos, com sua imensa vontade de tudo classificar, não encontrando um lugar para determinados trabalhos dentro dos movimentos e tendências já delimitados, criam termos como marginal, maldito ou "underground", para melhor digerir sua aparição. Esse não é um fenômeno recente. No século XIX, o poeta Baudelaire já era chamado de maldito. O que torna a situação atual confusa é que esses rótulos se transformaram em símbolo de "status". Ser marginal é para muita gente uma marca de sucesso; mas, nem sempre. Vejamos como o assunto é complicado.

É difícil definir o que as pessoas querem dizer quando se referem à marginalidade artística. No caso do Cinema, a coisa ainda se torna mais preta. Marginal será aquele filme que foi financiado por certos meios que não as grandes empresas produtoras? Marginal será uma proposta estética? Uma temática? Uma forma de distribuição? Pode ser tudo e nada disso. Um filme financiado e distribuído pela EMBRAFILME, como, por exemplo, "MAR DE ROSAS", de Ana Cardina, pode por vários ângulos ser considerado marginal. O contrário disso pode ser encontrado em filmes independentes financeiramente (várias pornochanchandas), mas que recuperam toda uma política cinematográfica oficial.

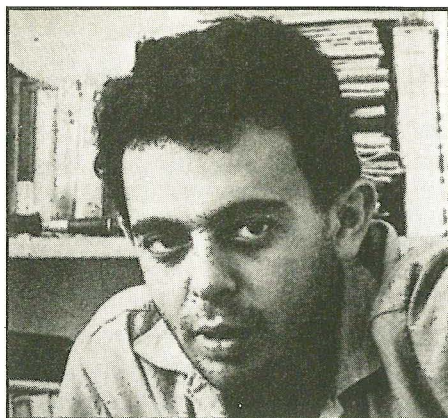
Por marginal também se convencionou chamar toda uma produção artística, seja ela poesia, seja cinema ou música, que começou a aparecer no Brasil no final da década de 60 e teve seu apogeu no início dos 70. No Cinema formou-se um grupo (na realidade a crítica é que encarava esses cineastas como um grupo) que, contrariando as regras de comportamento do então dominante Cinema Novo, resolveu ousar (e cometer) mil e outras formas de se fazer cinema. Hoje, vendo muito desses filmes, dá para perceber que não existia nada que os unificasse como um grupo fechado. Foram jogados no saco do chamado cinema

CINEMA

marginal coisas completamente diferentes e que, no máximo, tinham em comum uma grande independência estética. Logo se criou um termo de forte carga pejorativa, para se referir a esta produção: UDIGRUDI. E a brincadeira vingou.

Boicotados, amaldiçoados e até mesmo idolatrados, alguns desses cineastas continuam em atuação até hoje, firmes às suas propostas independentes. A abertura (e o rápido fechamento) do CABARET VOLTAIRE, lugar no Rio de Janeiro dedicado a esse tipo de filme, levou os nomes de alguns dos principais diretores do UDIGRUDI para as páginas dos jornais. São diretores do CABARET: Julio Bressane, Elizeu Viscônti, Andrea Tonnacci, Rogerio Sganzerla, José de Barros e Sílvio Lanna. Temos outros cineastas também classificados como malditos: o excelente Luís Rosemberg filho e Osvaldo Candeias (cujo último filme, A OPÇÃO, ganhou o grande prêmio do Júri do Festival de Locarno). Esses dois últimos moram em São Paulo.

Julio Bressane é um nome significativo deste cinema. Não que seja o melhor, mas seus filmes tiveram o poder de inaugurar várias das propostas mais influentes do cinema marginal. Ao mesmo tempo que tem este poder aglutinador (vários de seus filmes podem ser encarados como autênticos manifestos de uma época e de uma geração), Bressane consegue dar a volta por cima e foge de todas essas burocracias que terminam em aprisionar a criação artística. Não sei qual foi seu primeiro filme, nem sei realmente se uma cronologia de sua obra seria um dado esclarecedor ou mesmo importante. Seria bom que eles pudessem ser vistos. Tem o MATEI A FAMÍLIA E FUI AO CINEMA, com imagens violentas disparadas com dardos umas contra as outras. Estão juntas por um fio, um passe de mágica, um estranho (des) equilíbrio. Nesta fase (final dos 60), foi importante a criação da Bel-Air, companhia de produção cinematográfica que pertencia ao Bressane e ao Rogério Sganzerla e que conseguiu concluir seis longa-metragens em menos de três meses. Uma câmera na mão e uma idéia na cabeça? Não era só isso. Quem não se espantou com os planos de CUIDADO MADAME? Quem não



Glauber Rocha

se admirou de ver várias de suas idéias retomadas pela IDADE DA TERRA, de Glauber Rocha? Um pouco antes do lançamento do último filme de Glauber, pudemos ver O GIGANTE DA AMÉRICA, do Julio Bressane. Qualquer semelhança será mera coincidência?

As recentes entrevistas concedidas pelo Bressane à imprensa foram ácidas e quase sem esperanças. É duro conceber que um trabalho que já conta com 16 filmes tenha sido visto por tão poucas pessoas. Ele diz que não se importa, que faz filmes para os amigos. Pode ser. Mas, mesmo assim, não deixa de ser uma pena que desses 16 filmes alguns nem foram exibidos. É chato ficar falando da contribuição cultural que esses filmes poderiam dar. Mas, o mais chato é constatar que o que aconteceu com Julio Bressane não é um fato isolado. Só para citar um fato: Luís Rosemberg Filho parou recentemente de filmar O SANTO E A VEDETE, por falta total de recursos financeiros. E o pior que tudo isso é ver pessoas e associações (televisão, jornal, etc), que nunca deram força para o Cinema Nacional, terem a coragem de homenagear Glauber Rocha como um herói nacional. De que adiantam as pompas fúnebres? Resta engrossar o coro do poeta Roberto Pira (um dos melhores escritores brasileiros e também ilustre desconhecido) que, numa de suas mais lúcidas palavras, depois de lembrar o suicídio/assassinato de grandes poetas como: Antorin Artaud, Maiakovski, Garcia Lorca e ainda tem fôlego para exigir: Papel para os vivos! Pão para os vivos!

Hermano Junior

COMIDA

Fácil, não sei se por esnobe, é admitirmos e propagarmos que condições locais, aliadas a técnicas empíricas mas zelosamente preservadas, são responsáveis pela hegemonia do vinho francês, "whisky" escocês, caviar russo, azeite português, massas italianas, etc... Por que então não cantarmos em prosa e verso a hegemonia da carne-de-sol nordestina? E não atribuímos à "Carne-de-sol do Lira" o destaque de um "Chateaufort", de um "Royal Salut", de um "Kavendrof", de um "Castelo da Beira" ou de um "Fetutline al tropo burro"?

Velho Lira! Cabra magro, seco, de poucas palavras, de hábitos conservadores. Sua casa não se expande, quer em tamanho, quer em horário. Funciona no mesmo lugar sempre limpo e conservado, agora com piso novo, paredes já ladrilhadas, ventilador de teto, nada mais. Nada de ar condicionado, pratos e talheres sofisticados ou garçom uniformizado.

O horário é o mesmo, 12:00 às 15:00 e 19:00 às 22:00 hs. A seriedade também; nada de comemorações, algazarras ou bagunças. Linha dura.

Glórias? Muitas — entre elas a de um Ministro da Aeronáutica ter levado uma importante comitiva da Força Aérea Portuguesa para regar, com saboroso vinho verde português, sua carne-de-sol com farofa de bolão, macaxera, feijão verde e manteiga de garrafa.

Esta é a refeição-padrão do Lira. Nada se acrescenta, nada se tira; não há variações. A farofa de bolão, especialidade nordestina, é feita com farinha de mandioca, coentro, cebola roxa e água fria, sendo esta responsável pelo aparecimento das bolas. O feijão verde é servido quase sem caldo, como nossa salada de feijão fradinho, e a macaxera é supeterna e amarelada. A "manteiga do sertão" ou "manteiga de garrafa" é acondicionada em vidros e apresenta-se em estado líquido, em amarelo forte e com aparência de leite talhado. É um produto da engenhosidade sertaneja face à falta de geladeira e à alta temperatura do sertão. É um néctar, e na refeição deve regar a macaxera, o feijão e a carne. Sim, a carne! Diferente de qualquer que você tenha conhecido — já desafia pelo formato. Não é em manta, mas sim redonda como um lagarto ou maminha de alcatra. A textura, o ponto e o sabor excedem a tudo que você possa imaginar. É a perfeição.

O segredo? Sobre ele estórias já com sabor folclórico. De confirmado, só um aspecto. A carne-de-sol vem de São José de Mipibu, onde a constância do vento com seu alto teor de sal, a diferença de temperatura entre o dia e a noite, e um decantado orvalho da madrugada são responsáveis pela obtenção de um produto de inigualável qualidade.

Quanto à técnica, muita especulação elaborada de pseudodicas ouvidas do velho. Bota de molho no leite, não, no leite de mamão, ou dá uma fervura com chá de erva-doce, ou ainda, bota uma colher de fermento no leite... assa na brasa, assa na chapa, e tantas mais.

Mas a verdade é que nem os profissionais, seus concorrentes, como o Marinho (do Siridó), nem seu próprio filho que tem um restaurante já sofisticado na cidade, nem os amadores, e eu os conheço muitos, em um sem número de tentativas conseguiram igualar o velho Lira.

E disto todos nós somos testemunhas. Velhas e novas águas, em seus intermináveis papos sobre suas andanças aviatórias, têm uma palavra para decantar a "Carne-de-sol do Lira" lá nas Rocas, em Natal.

É a nossa homenagem "Velho Lira". Fácil, sem ser esnobe.

Sacadura Mermoz
Agente 000

aerospatiale

o que somos :

uma sociedade nacional de porte internacional

Um dos centros industriais mais importantes da aeronáutica e do espaço, no mundo. O primeiro na Europa pelo volume de negócios (mais de 13 bilhões de francos em 1980) e a diversidade de suas produções. Fomos constituídos, em 1970, sob o nome de "Société Nationale Industrielle Aérospatiale",

após a fusão das sociedades Nord-Aviation, Sud-Aviation e Sereb.

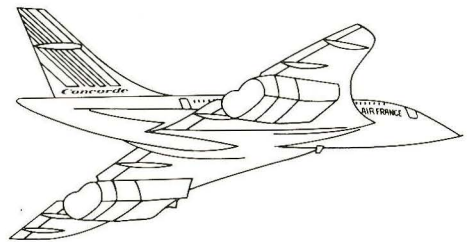
Alguns quiseram simplificar nossa razão social, adotando apenas as iniciais S.N.I.A.S. ; dentro do mesmo espírito de simplificação, preferimos nos denominar, mais comumente, de **aerospatiale**. E esta é a nossa assinatura.

os homens

Homens, dos quais a imaginação e a criatividade são a causa de nossos sucessos. Cerca de 40000 empregos: operários especializados, técnicos, engenheiros, todos escolhidos pela sua alta competência.

os meios

Os mais modernos meios de pesquisa e de produção, onde a informática ocupa um lugar preponderante: Concepção Assistida por Computador (CAO), Fabricação Assistida por Computador (FAO). Atrás desses meios, uma política: a pesquisa do melhor produto pelo menor custo.



os produtos



A mais extensa gama de materiais aeronáuticos e espaciais: aviões, helicópteros, mísseis táticos, sistemas balísticos e espaciais, que, para atender às necessidades do mercado, aliam a excelência das performances à melhor economia de emprego.

Somos assim o primeiro construtor europeu de helicópteros e de mísseis táticos e - talvez não saibam - nós somos o mestre de obra dos engenhos da Força Nuclear Francesa.

Sem esquecer que, no âmbito de programas internacionais de cooperação industrial, desempenhamos um papel de primeiro plano na realização de produtos prestigiosos que não

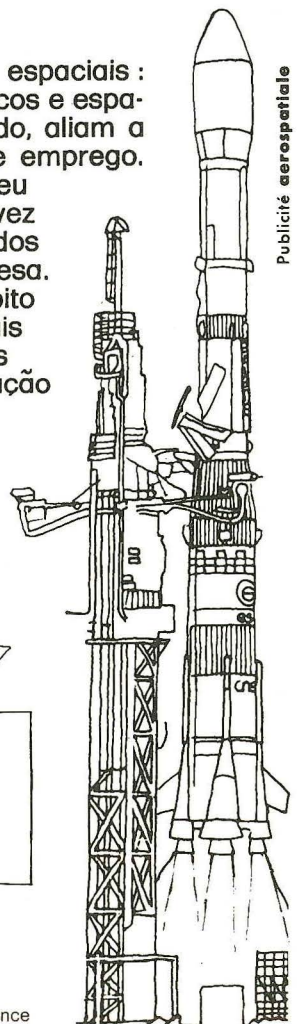
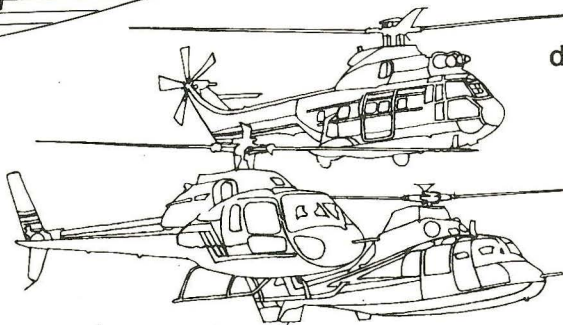
ostentam nosso nome :

AIRBUS A300 / A310 -

ARIANE - CONCORDE -

HOT - MILAN - ROLAND -

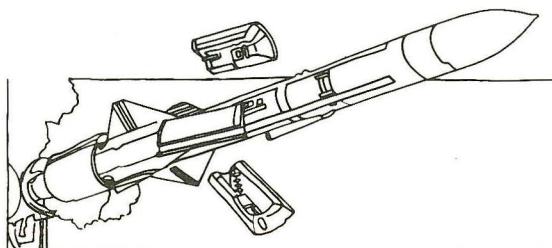
INTELSAT V - METEOSAT...



Publicité aerospatiale

exportações

Vendemos no exterior 80% de nossa produção de helicópteros, 70% de nossos mísseis, 90% de nossos aviões, o que prova, ao mesmo tempo, a qualidade de nossos produtos, sua adaptação à demanda do mercado e... nosso dinamismo comercial.



Société Nationale Industrielle
aerospatiale

37, bd de Montmorency - 75781 Paris Cedex 16 - France
Av. Pres. Antonio Carlos 58/8º - Rio de Janeiro
Telefone: 220-3329 - Telex (021) 21385

ANA MARIA

Um diálogo informal com uma mulher misto de Aeromoça e Analista de Treinamento, de técnica e sentimento humano.

A profissão, primeiramente, foi conhecida pelo vulgo de Aeromoça. Não se sabe bem se a expressão moça caiu em desuso, ou se tenha tornado extremamente genérica. O fato é que o nome da profissão mudou. A bem da verdade, havia até gente que não reconhecia nessa atividade ares de profissão. O preconceito era muito grande: o que não significa sua inexistência nos dias de hoje.

O mister do Comissário possui uma particularidade: foi uma das poucas profissões que começou, ou teve ampla divulgação, como predominante, para não dizer essencialmente feminina. Não se falava em Aeromoço.

Mais que a de professor primário, a atividade de Aeromoça nos trazia, de

forma compulsória, a imagem do sexo dito frágil.

Evidentemente, nessas condições, o preconceito só demonstrou tendências inflacionárias; e aconteceu em face da conotação machista de tudo que se faz nesta sociedade em que vivemos.

A mulher, de há muito, tem sido encarada como um instrumento, seja lá de que tipo for a satisfação do homem — asseveram as feministas. Imaginem, então, os tropeços por que não passa uma mulher, que, às vezes, tem até de lutar contra a noção de alguns passageiros de que ela (a Comissária) estaria implicitamente incluída no preço da passagem.

Querem alguns analis-tas do comportamento humano fazer acreditar que esta atitude possessiva

(vincular à tarifa do vôo favores "especiais" do serviço da Comissária) seria uma tônica do "Latin-Lover". Parece-nos, entretanto, que este padrão de atitude é algo menos específico; estando ligado ao que se tem como regra geral nas relações entre homem e mulher.

Muito se ouve a respeito da Comissária. Aliás, o tema se constitui num dos pratos preferidos dos "habituees" em viagens aéreas; embora não fique ausente das fantasias sexuais daqueles que, nervosamente, apertam o cinto pela primeira vez.

A entrevista com Ana Maria, uma mulher que possui, antes de mais nada, o mérito de ser inegavelmente corajosa e inteligente, vai cair como uma luva no papel de iconoclas-



Quando tinha 11 ou 12 anos, minhas redações de colégio já eram sobre avião; eu queria voar...



Sou hoje grande adepta dos mergulhos em profundidade: busca da essência.



Graças à minha profissão, eu me tornei uma apaixonada pelo comportamento humano.

ENTREVISTA ANA MARIA

ta. Ela vai desfazer muitos mitos, quebrar tabus e fazer voar aos cacos velhos ídolos cultuados nos meios aeronáuticos e até fora deles.

Ana Maria, ex-Comissária, elegante, simpática, bonita (atributo não considerado imprescindível na profissão), culta, vivida, mostrou-se muito, para nós, como ser humano. Primeiramente preocupada com a presença do gravador, fez-se, depois, muito "à vontade" e falou da profissional, mesclando as

duas posições, suas mágoas, alegrias, realizações e aspirações.

Importante é que, através desta conversa informal, o leitor poderá captar uma parte de razoável significado na evolução da atividade do Comissário de Bordo.

O depoimento de Ana Maria assume proporções de grande colaboração ao entendimento da profissão, na medida em que ousa expor-se como apenas um ser humano que tem por atividade o vôo; como qual-

quer dos mortais que procura desempenhar seu papel social com a maior dignidade cabível.

E poderemos ver como mudou a Aeromoça; é-nos facultado, também, antever o que deverá ser feito para que novas mudanças se operem, no sentido de conciliar os interesses das companhias de transporte aéreo, dos tripulantes e da peça fundamental da máquina: o passageiro, o frenguês, que, como em qualquer negócio em que exista uma relação de prestação de serviços, sempre tem razão.

RA — Começaria perguntando: Ouvindo Vinicius que morreu recentemente, como começou e em que época nasceu esse desejo de escolher uma profissão como a de comissária?

AM — Olha, nem sei mesmo o que dizer. Na verdade... Ah! Fica assim tão artificial, sabe? Parece um negócio assim... Vira esse negócio para lá (referindo-se ao microfone). Isso me dá medo.

RA — Vai falando. Está virado.

AM — Tudo bem. Olha, tem coisas que acho fundamentais: uma delas é que isso não foi uma profissão para mim. Existem várias razões mais ou menos óbvias: a faixa etária é um exemplo. Parece que uma pessoa com 19 anos não está exatamente em condições de definir alguma coisa em termos de profissão, carreira, processamento de vida. Eu fui criada em colégio de freiras. Quando tinha lá 11 ou 12 anos, mais ou menos, as minhas redações do colégio já eram sobre avião; eu queria voar... Talvez tenha alguma coisa especial. Não quero entrar muito no mérito da questão. Assim, falar sobre as razões reais, razões interiores, que me levaram ao vôo, não queria falar, em face da percepção de vida que eu tenho hoje. Eu interpreto de uma outra forma, uma outra ótica, depois de um pouco mais de maturidade e vivência.

RA — Escuta, Ana Maria, fundamentalmente é o seguinte: queremos ouvir o que a Ana Maria tem a dizer. Não uma exposição didática a respeito de

conceituações como o que a pessoa é ou deixa de ser, entende?

AM — Eu estou falando o que acho.

RA — Queremos é uma opinião muito pessoal... da pessoa, da figura humana, você, a Ana Maria, e não da profissional.

AM — Mas é a minha, é absolutamente pessoal. Acho que a escolha das nossas carreiras é uma coisa que está diretamente ligada ao que nós somos... Você busca fora alguma coisa que tenha eventualmente dificuldades dentro de si, mais ou menos assim. Suprir carências. Às vezes, até nutrir carências...

RA — Eu lhe pergunto, então, em que época foi isso?

RA — Eu não fui muito discreto. Não perguntei a sua idade... Queremos saber a época, mil novecentos e quanto?

AM — Deixa eu ver... acho que foi há 25 anos.

AM — Foi em sessenta e seis ou cinco, acho.

RA — Então atingiu meu objetivo, porque nessa época a profissão já era bem aceita, quer dizer, não causava espanto numa moça que quisesse voar ou ter um tipo de profissão como esta.

AM — Não concordo, porque acho que isso está muito dentro de um processo cultural. Sabe, dentro de todo o processo cultural você não pode deixar de pensar, de parar para averiguar a realidade de determinadas famílias, origens, modo de vida, etc. e

tal. Então, mesmo que, na época, a carreira, se é que podemos chamar de carreira, fosse aceita, dependendo do tipo de família, a situação seria muito difícil, como realmente foi, no meu caso. Eu venho de uma família super-tradicional sob todos os aspectos. Pai advogado, escritor, professor, musicista, compositor clássico. Mãe musicista, pianista, professora... Veja bem! Faço esse currículo para ressaltar as dificuldades iniciais não só do meu ingresso, mas as minhas, pessoais. Agora, o que me facilitou é que eu tinha um irmão que voava. Então a coisa ficou menos obscura; ficou mais ou menos assim: tem alguém de casa que vai estar junto. Fantasias deste nível, como se eu fosse voar junto com ele. A entrada foi mais fácil por causa disso, acredita? O que me levou a isso acho que deve ter sido uma característica que tenho até hoje: o senso de observação, de análise; perceber coisas, observar como é que são realmente as coisas, fora da famosa gaiola de ouro.

RA — Bom, aproveitando isso, já que você, baseada no seu irmão, conseguiu seguir uma profissão que sua família tradicionalista não via com bons olhos, dada sua condição de mulher, perguntaríamos, mudando de um pólo para outro, em que companhia você começou?

AM — VARIG.

RA — Mas, como? Concurso de Admissão?

AM — Eu fui lá e me inscrevi. Preenchi proposta; enfim, foi feita aquela

ENTREVISTA ANA MARIA

avaliação de pré-requisito; se eu realmente falava idiomas. Eu tinha feito curso clássico. Falava quatro idiomas fluentemente, tinha feito um pouco de jornalismo e parei porque queria voar.

RA — Bom, terminando, você começou as linhas nacionais ou já entrou em linhas internacionais?

AM — Nacionais. Seis meses. Por seis meses voei em linhas nacionais.

RA — Em que equipamento você voava?

AM — Aqui dentro, foi Electra. Foi... como chamavam aquilo?...

RA — Aquilo?!

PASSEI PARA AS LINHAS INTERNACIONAIS EM 6 MESES

AM — Aquela coisa lá. Acho que era Electra. É bom esclarecer que até "aquilo", "aquela coisa", não têm em absoluto teor depreciativo... Tenho algumas lembranças: uma ocasião eu estava de reserva — e já tinha feito um treinamento em DC-3 — surgiu um fretamento com esta aeronave. E lá fui eu! Aliás esse fretamento foi feito com o pessoal do Ministério da Aeronáutica. Não sei se você conhece o Gilson Macedo Roseburgo, o Cel Gilson?

RA — Lembro. Gil Macedo?

AM — Isso! Essa é uma coisa assim que marcou muito, porque foi o primeiro contato que eu tive em Aviação Comercial, com um outro aspecto da questão.

RA — Mas, por quê? O que tinha a Força Aérea a ver com esse fretamento?

AM — Isso que eu estou tentando lembrar, acho que foi um fretamento para pessoas dessa área, dentro do Ministério da Aeronáutica, numa fazenda do interior de São Paulo. Então os Pilotos... eu não sei, não me lembro bem... nós fomos no nosso avião e foi um outro avião transportando personalidades. O piloto desse avião era o Cel Gilson. Marcante, a

que me referi, foi o contato com a Aviação não-civil, digamos assim.

RA — Bom, em quanto tempo você passou para as linhas internacionais?

AM — Seis meses.

RA — Em que equipamento você passou a voar na linha internacional e em que época foi isso?

AM — Ah... pouco tempo. Depois de 65.

RA — Mas qual era o equipamento?

AM — Coronado, DC-8, Boeing 707, que eram os três equipamentos que a Empresa tinha.

RA — E quais as rotas que você fazia nessa época?

AM — Todas as que a Empresa operava. Europa, América, Oriente (Beirute) e também Ilha do Sal. E havia os baseamentos. Na verdade, meu tempo todo, nessa Empresa, foi praticamente em baseamentos fora do País. Eu era assim como a "concorrente nº 1 dos baseamentos", porque não tinha compromissos formais, coisas que prendessem em casa. De uma certa forma, as pessoas tinham muitas dificuldades no grupo de comissários, porque tinham família, filhos, mulher, aquela coisa toda, não é? Ou marido. Eu, não. Queria viajar, queria conhecer. E era muito engraçado, porque nós saíamos para voar e as pessoas se preocupavam muito em comprar coisas. Eu me dedicava a "viver": conversar com as pessoas, conhecer museus, visitar lugares, sentir a história e histórias desses lugares, frequentar concertos, recitais de piano (a minha grande paixão). Comprava coisas, sim, que mexessem comigo... Realmente foi uma fase muito boa.

NO EXTERIOR ESTIVE BASEADA EM LOS ANGELES, MADRI, ROMA E LISBOA

RA — Você esteve baseada no exterior. É uma experiência muito importante o contato com outros povos, outros países, outras culturas. Em quais cidades você esteve baseada?

AM — Los Angeles, Madri, Roma e Lisboa.

RA — Qual a média de tempo em cada base?

AM — O total, com algumas interrupções breves, daria um ano ou menos.

RA — E durante quanto tempo você ficou nessa vida, baseada fora do País?

AM — Bom, nós ficávamos um período de tempo e voltávamos. Então, não houve assim um período muito longo, como por exemplo o caso de Madri. Lá fiquei, inicialmente, três meses; voltei, depois subi outra vez e fiquei mais três meses.

RA — Mas, voltando à sua fase inicial, quais as experiências que você traz dos seus vôos aqui no País? No seu convívio com os passageiros, o que você aprendeu de vida com esse seu tipo de contato?

AM — Dá para você traduzir melhor, dizer assim mais objetivamente?

RA — Mais objetivamente... Muito bem! Do comportamento, que experiência você traz? Qual era o perfil do passageiro de 15 ou 16 anos atrás? Qual o comportamento dele em relação à Comissária?

AM — Não vejo grandes mudanças. Existem, claro, alguns tipos característicos de passageiros, mas eu acho assim tão vago a gente falar alguma coisa a respeito disso... Não sei a que nível você quer chegar, mas, sei lá! Pessoas que viajam por questões profissionais, isso mais aquilo. Outros viajam por lazer. Então, é claro, as atitudes são diferentes. As atitudes dentro de um avião estão também ligadas ao histórico da pessoa, ao processo educacional, outras coisas mais. Mas eu acho que estava assim bem dentro daquilo que hoje a gente chama de Sistemão, não é? Ou seja, uma coisa muito utilitária. Mas, posso falar sobre determinado aspecto: tudo o que está dentro do avião, eventualmente, pode fazer parte do preço da passagem. Aliás, há até uma música, cuja letra "lamenta" essa não-inclusão da Comissária. Pois é... Depende muito da fantasia da pessoa e aliás as próprias Empresas são responsáveis por isso. Basta você observar as campanhas de propaganda. Mesmo naquela época, já se manipulavam a emoção e a fantasia do indivíduo. Então, é assim. Quando ele voa, tem condições de sonhar com algumas coisas a mais, que no dia-a-dia. Tem condições de sonhar com algo mais que a rotina, entrando no escritório às 8 e saindo às 6 da tarde. Então é uma imagem muito curiosa, por que o avião voa não é? Que redundância! Claro que voa. Nesse voar, ele também voa em mundos onde surge

ENTREVISTA ANA MARIA

as inseguranças pessoais, as carências, as projeções, ambivalências. Então existem aquelas pessoas altamente agressivas; tem aquelas que bebem, os bebedores compulsivos, inveterados; tem aquelas que se tornam mais tímidas, mais retraídas, porque é uma situação nova. Isso é o que eu acho muito interessante no vôo, de uma certa forma, ser uma coisa altamente rotinizada hoje em dia. Com todos os rituais, sempre é um processo novo; é uma coisa nova, alguma coisa diferente. Você está voando, você está acima disso aqui. Mexe muito com a cuca. Dá uma alisada no ego de todo o mundo, com aquele pontinho de endeusamento. Todo mundo tem um quê de onipotência. Ah! Estou voando! "Pairo acima de tudo!" Isso, muitas vezes, dependendo do indivíduo, vai trair seus pontos mais vulneráveis. Estes, via de regra, aparecem.

RA — Então você diria que o passageiro, pela fantasia, pelo processo todo de informação que tem e pelo fato de o avião ser ainda um bicho muito estranho, ele se sente oprimido dentro da fuselagem, ele se sente inseguro. Você continua dizendo que isso ocorre?

AM — Olha, é um negócio ambivalente. É a tal história. Entra a famosa contradição; duas posturas verdadeiras, mas contraditórias. Por um lado sim, claro, ele se sente onipotente; por outro, inseguro, oprimido. Aí aparece, nitidamente, aquela história de claustrofobia num sentido mais amplo: Estou nesse barco e não adianta. Estou aqui e vou ter que descer com todo o mundo. Hoje continua sendo uma situação em que as pessoas estão realmente à mercê de terceiros. Não adianta ser você quem for; ali dentro é bem assim: "Eu estou nas mãos, totalmente, literalmente, de outras pessoas". No caso, de uma tripulação. Isso mexe muito com a segurança de muitas pessoas, principalmente aquelas que têm como regra levar a vida sempre medida matematicamente, sempre controlando tudo. Olha, quando você enfrenta uma situação em que não pode exercer o controle, ela mexe com você. Aí é que está. Como é que esta insegurança aparece? Há várias formas; por exemplo, através de uma agressão ou através de submissão.

RA — Muito bem, como é que fica isso em relação à Comissária? Olha bem, nós agora estamos posicionando o passageiro masculino em relação à

Comissária. Ele se sente com todos esses antagonismos emocionais. Como ele extravasa isso em relação à Comissária, que é uma mulher?

AM — Está tudo bem. Há uma coisa aí que eu queria acrescentar para ficar mais claro. Parece que a maior parte desse processo que a gente comentou é bem assim, no nível do inconsciente; ninguém entra no avião manipulando suas emoções, carências e tudo mais. Não, a coisa toda é muito de entrelinhas. Muito pelo contrário, ele se sente forte na aparência, no consciente. O tipo específico que analisamos pode-se tornar então agressivo, autoritário; ele manda, ele exige, ele faz, ele aconteceu. O que eu falei é o recheio, é o que está realmente por trás disso, o que faz com que as pessoas tenham isso, em relação a isso. Em relação à Comissária, o que é que você queria saber?

RA — Em relação à Comissária? Ele vai ter que descarregar isso em alguém!

AM — Exato. Abordando o mesmo aspecto: é tudo uma continuidade, quer dizer, no nível de fantasias que eu coloquei antes. É aquela história: durante algumas horas em que esse produto aí dura, uma, duas, três horas e meia, seja lá o que for, surge muito a sensação de onipotência, porque ele comprou aquela passagem. Então, à medida em que ele voa, que está dentro de um avião, tudo aquilo que está dentro do avião faz parte, é alguma coisa que ele também comprou; aí entra no nível inconsciente. A coisa fica meio longa. Dentro do nosso processo cultural, estão os meios de comunicação que podem reforçar esse argumento. Nesse jogo de mensagens subliminares, você pode perceber que as companhias aéreas reforçam isso dia a dia.

RA — Você acha?

AM — Ora, é claro! Ele pode achar assim que, em potencial, não custa nada tentar. Quem sabe? Afinal é uma moça que voa; afinal é uma moça que tem uma vida assim liberal, não é? Uma vida...

RA — Liberal ou libertária?

AM — Uma vida fácil. Deixa traduzir: fácil, no sentido de facilidades. Hoje ela está aqui; amanhã, no caso das linhas domésticas, ela está em Brasília, em Fortaleza, não sei onde. Não tem ninguém controlando; como se a dig-

nidade pessoal, para existir, e em existindo, precisasse de controle. Mas isso é um comentário à parte. Então, fica assim: Ora, por que não tentar? E além disso existe toda aquela fantasia, aquela coisa toda, muito antiga. Acha que a Comissária é uma moça disponível, muito...

RA — Quer dizer que essa mentalidade, esse aspecto melhorou com o passar do tempo ou com a...

A AVIAÇÃO PASSOU A TER UMA CARACTERÍSTICA DIFERENCIADA. HOJE ELA É MAIS CONSIDERADA DO PONTO DE VISTA DO IMEDIATISMO

AM — Melhorou por motivo muito simples; porque a aviação passou a ter uma característica diferenciada. Hoje ela é mais considerada do ponto de vista de transporte de imediatismo em si, a necessidade de você viajar. Você tem uma conferência em Brasília; você vai lá, pega um avião e tal. Então hoje a coisa está um pouco diferente.

RA — Você acha que também a rapidez...

AM — A rapidez, é claro, tudo isso interferiu.

RA — Interferiu entre nós?

AM — Interferiu, porque hoje a coisa é vista por um outro prisma. É um instrumento que você tem em mãos, para atingir alguma coisa com mais facilidade, mais rapidez, mais segurança e outras coisas mais. Haja vista que hoje, quando se fala em Aviação, aqui no Brasil ainda não muito, mas algumas pessoas já pensam em termos de pontualidade, disponibilidade de horários, segurança; etc. Há alguns anos atrás, era a Empresa que servia melhor caviar, a que tinha comissárias mais bonitas e, preferencialmente, mais disponíveis, segundo o ponto de vista deles. Para uma pessoa que vem de uma formação como eu venho, um núcleo familiar tradicionalista, é um negócio assim violento, da água para o vinho.

RA — Muito bem, já que o passageiro é um ser que merece um estudo psicológico extenso, nós vamos desembarcar e vamos então ver como

ENTREVISTA ANA MARIA

aquele que está plantando na terra, aquele que não é passageiro, enfim como seu círculo de amizade, de conhecimento, fora de seu círculo familiar, via a coisa, na época?

AM — Fantástico! Algo assim maravilhoso. Eu seria uma tripulante de aeronave espacial, é assim que se fala? Sei lá. Ah! Eu seria uma desbravadora, pioneira, imagina voando e tal!

RA — Bom, agora vamos separar. Nós separaríamos em dois pontos de vista: como os seus amigos masculinos viam o problema e como suas amigas viam o problema? Devem ter tido duas opiniões diferentes.

AM — Claro! Óbvio, que são duas posições diferentes, várias. Mas vamos ficar com duas aí. As amigas, de modo geral, muitas opinariam assim: É uma coisa que eu gostaria muito de fazer; assim alguém... é a história de Fernão Capelo Gaivota. Gostaria de fazer algumas coisas aí, que eu não faço, não posso, não me deixam, sabe? Sempre transando a responsabilidade do não fazer para terceiros; então assusta e intimidada um pouco. É uma espécie de ameaça em potencial para quem voa, mas ao mesmo tempo uma coisa muito fascinante. Agora, vou falar no sentido daquelas coisas que eu gostaria de tirar de dentro de mim, conquistar coisas por mim, de crescer, de andar, de deixar um pouco assim aquilo que eu chamo de eterno satélite beneficiado e ter um pouquinho de luz própria. Então, por um lado, havia aquele, no sentido de "Poxa, que maravilha! Chegou a mercadora de ouro! Vai contar novidades de tapetes persas!" Por outro lado... "Espera aí. Epa! Isso é anti-natural!" Os homens também teriam várias visões; não ficariam com uma única. Existem aqueles, uma minoria, que são sensíveis; gente sensível e que está muito preocupada com a sensibilidade das coisas, independentemente do invólucro masculino ou feminino; esse entende, entende esse tipo de coisa, aprecia pela essência verdadeira. Existem aqueles outros que também poderiam fantasiar a coisa, "Poxa! Mas ela fora de casa, viajando assim, será que está com mil namorados em Brasília, um no Rio, um não sei onde, será que namora todos os comandantes?" Aquela curiosidade. Mas, pairava muito no ar aquela idéia assim de: "Poxa! É um triunfo conquistar uma pessoa assim, não é? Constar para os meus amigos que namoro

uma aeromoça internacional. São moças muito bonitas, muito charmosas, isso dá "status". Principalmente para quem vive baseado em inseguranças. E, não sei se fui clara, tem muita coisa aí, sabe? É difícil a gente pegar as pessoas e colocar em caixinhas, rotular...

RA — Muito bem, façamos uma pergunta tipo chavão. É claro que a diferença de vida, principalmente para uma mulher àquela época, deve ter sido gratificante em termos de amadurecimento, de conhecimento, de cultura, etc... O que você acha, particularmente, que essa atividade, essa liberdade, trouxe de amadurecimento e experiência? Deu para entender a pergunta?

PROCURO CONHECER PRIMEIRO AS PESSOAS, NÃO ROTULÁ-LAS... PROCURO ENTENDER A DINÂMICA DESSAS PESSOAS...

AM — Eu não estou preocupada com a resposta, porque sei que é pequeninha. Você quer caixinhas... Não, eu acho que... o que isso trouxe de bom para mim, de modo geral, foram as experiências realmente muito duras, em muitos aspectos. Mas acho que seria a minha nova disponibilidade ante a vida e as pessoas, um novo senso de percepção, de compreensão da vida, das pessoas, um procurar ver mais o outro. Será que estou sendo explícita ou fazendo laboratório?

RA — Não. Você está sendo explícita.

AM — Então, deixa eu continuar. Vamos ver se consigo dizer, claramente, o que quero. É procurar ver o outro, ver as pessoas, procurar conhecer as pessoas primeiro, procurar não rotular as pessoas, procurar entender a dinâmica dessas pessoas. Tipo assim causa-conseqüência, efeito, etc., etc. e tal. Isso eu acho que é uma coisa muito importante na minha vida; não mudou muito nesse sentido.

RA — Quer dizer que esse medo...

AM — Sem dúvida alguma, nessa

época, eu sofri muito em função dos preconceitos. Aí comecei a ver a verdadeira realidade da coisa. Foi aí que comecei a perceber o quanto é importante a gente compreender as coisas, pelo menos dar abertura a esta compreensão e não prejulgar, partir para conceitos, definições fechadas. Eu fui, inclusive, vítima, nessa época, como outras pessoas, desse mesmo sistema, por uma dessas "coincidências". Mas isso me levou a essa fase da busca de um amadurecimento maior e, principalmente, da busca do autoconhecimento, tentando-me conhecer mais.

RA — Você deve ter sofrido restrições. Deve ter passado por uma fase de conflito consigo mesma, com essa descoberta. Você convive com muita coisa interessante e não observa que ela existe e, às vezes, é atropelada por ela. Você passou por essa fase? E, se passou, como você conseguiu ultrapassá-la?

AM — Exatamente da forma como lhe disse anteriormente: parando para analisar a coisa, o problema assim na minha frente, procurando, dentro do possível, materializar o problema, colocá-lo bem de frente para nele entrar. Isto é, é preciso conhecer o que é isso, porque isso acontece, de onde vem, qual é a origem, até que ponto eu estou comprometida com isso também.

RA — Você chegou a sofrer agressões? Eu digo, agressões em todos os sentidos, por causa desse preconceito?

AM — Algumas, não é? Na verdade, não sei se por eu ser uma pessoa bastante formal...

RA — Completando... ou você sofreu aquelas "agressões", as normais?

AM — Bom... agora sou eu que vou lhe entrevistar: traduza por favor o que seriam as "agressões normais"...

RA — As agressões normais são aquelas que as pessoas normalmente aceitam. A mulher não se dá naquele tipo de trabalho, a mulher recebe salário menor, etc.

AM — Isso continua aí hoje. Não é só de uma época.

RA — Continua. Quero saber se, além dessas, aconteceram outro tipos de agressões?

AM — Sim! Dentro daquele espírito do que estávamos comentando antes, dentro daquele aspecto que a gente estava falando, de fantasias das pessoas, a Aviação manipula esse negócio todo, claro. Tinha gente que, evidentemente, não estava preocupada comigo, com a minha pessoa, eu Ana Maria, mas uma moça que voa. Testavam a minha disponibilidade, diga-

ENTREVISTA ANA MARIA

mos assim, pré-acreditada-por-tabela — por algumas pessoas; isto realmente era um negócio muito difícil.

RA — Difícil para o mercado de trabalho?

AM — Mercado de Trabalho? Ah! Sim. Mulher ganha menos; mulher enfeita o avião. O homem trabalha...

RA — Mas, Ana Maria...

AM — Eu me tornei uma apaixonada pelo comportamento humano. É verdade, eu sou isso até hoje.

RA — Nós lhe perguntávamos, então, que coisas boas, positivas, realmente aconteceram, além desses fatos já pesquisados? Pode falar...

EU ACHO QUE A AVIAÇÃO PARA A MULHER NÃO É UMA CARREIRA... É UMA FASE COMO TANTAS OUTRAS...

AM — Posso falar sim. Porque uma característica minha... eu não sei se falei... é a minha sensibilidade. Sou muito sensível, no sentido bem amplo. Por favor, não vamos interpretar isto, necessariamente, como aquela que chora, sapateia. Sensibilidade aí é a verdadeira. Bom, e sendo eu uma pessoa muito sensível, muito intuitiva, uma vida assim interior bem aguçada, teve muita coisa gostosa a nível de viagens, de conhecer lugares. Isso foi uma experiência muito rica, esta minha disponibilidade interior, esta sensibilidade, esta captação de coisas belas, de lugares, de paisagens, de bens históricos, de bens culturais, patrimoniais, trouxeram-me muita coisa boa, porque, é inegável que, se eu não voasse, não teria condições econômicas de conhecer tudo o que conheci. Acho que, realmente, valeu a pena. Eu acho que a Aviação, para a mulher, não é uma carreira. Isso é inegável; é uma fase como tantas outras, porque o homem, comissário, bem ou mal, entra, continua, se aposenta. Não existem determinadas

complicações, ser ou não jovem,... aquela coisa toda...

RA — Então... Você dizia... você ia completar o seu pensamento. Continue, por favor.

AM — É que essa carreira não é como o público imagina. Noites gloriosas, tudo muito bonito. É uma vida dura, que implica disciplina, implica renúncia. Isso as pessoas não conseguem ver, não têm interesse em ver.

RA — Eles não conhecem os bastidores.

AM — Não. Mas também não interessa conhecer os bastidores, porque de repente, se eles conhecem, acabou a fantasia. Não pode. Têm mais é que imaginar que ela (a Comissária) é uma princesa voadora, onde tudo corre muito bem, muito bonito. E de repente, eles podem até namorar a princesa voadora.

RA — Está servindo 152 refeições e ele toca a campanha de 5 em 5 minutos.

AM — É, 152. É a tal renúncia. Por exemplo, nós ainda não tínhamos direito a aniversário, noivado, ou o que fosse. Natal, Ano Novo... Hoje, a coisa está, realmente muito fácil. Existe até determinada escala. Você pode optar pelo Natal ou Ano Novo. A coisa está mais humana, nesse sentido; há uma preocupação maior com o material humano, com as pessoas, não apenas com a rentabilidade da coisa em si. O que não deixa de ser contraditório, porque quem provoca essa rentabilidade são as pessoas. Então, nesse ponto, eu acho que, para um lado, é bom; é o lado mágico.

RA — Mas, esse é o lado interessante da entrevista. Você ia responder que, através da Aviação, teve a experiência internacional, uma experiência gratificante. Tudo bem, mas não se vive só das oportunidades do belo, de outras paisagens ou a oportunidade de conhecer outras culturas. Porque o ser humano, tomado individualmente, é igual, seja ele africano, seja ele holandês, seja ele esquimó ou indiano, ou lá o que seja.

AM — Exato. Tanto o homem, quanto a mulher.

RA — Tanto o homem, quanto a mulher.

AM — Estamos falando a mesma língua?

RA — Nós perguntávamos para você

o seguinte: Há o choque de cultura, o homem tomado no seu aspecto social? Você ia abordar esse aspecto também?

AM — Sim. Claro.

RA — O que você acha que essa cultura estrangeira lhe trouxe de benefício? É claro que lhe trouxe benefício, mas ela chegou a agredir-lhe? Ela chegou a atropelar? Entendeu?

AM — Se eu entendi? Acho que sim.

RA — Analise então a Ana Maria de agora versus a Ana Maria de ontem.

AM — Estes confrontos... Este virar o lado do avesso... Mas, tudo bem. Sou hoje o que se possa chamar de profunda adepta dos mergulhos em profundidade: busca da essência.

E isto me tem sido muitas vezes dolorido e desgastante, reconheço. Mas tenho, também, meu lado leve, gozado ou irônico, se você preferir. Meu lado criança intuitiva, criança livre. Acho que dois precisam conviver melhor... Sou hoje uma pessoa mais aberta — busco isso — desde que o viver é o eterno buscar, reformular. Acredito na mutabilidade, na transformação das coisas, e, nesta dinâmica, o processo de vida é um eterno "quase lá". Mas que tudo isso serviu para um treinamento, não é? Para uma lapidação de algumas coisas que talvez estivessem meio latentes aqui dentro. Enfim, isso foi muito bom. Foi muito bom porque serviu para mostrar também uma coisa que, independentemente de processos culturais, povos e tudo mais, as pessoas são iguais. Essa é que é a realidade.

RA — Vamos dar um exemplo para ilustrar a pergunta, visto que, realmente, respondeu à pergunta parcialmente. Em alguns contatos com tribos indígenas, vimos uma coisa interessante. A Índia vê numa **civilizada** uma blusa vermelha, verde, ou abóbora que gosta. Não ela gosta da blusa pela blusa, não no sentido de proteção contra o frio ou pelo tipo de beleza visual que estamos condicionados e também não tem o sentido de pudor de cobrir as partes púdicas. Então ela pega a blusa e veste por imitação, só a blusa. Aos olhos **civilizados**, fica uma coisa esdrúxula, estranha, porque ela está com a blusa em cima e o resto das partes descobertas. Para o **civilizado**, aquilo é uma coisa muito estranha, um espanto. Nós estamos cansados de ver índios, índias com este sentido de imitação, entende? O cara sai daqui e vai para uma cultura diferente. É atropelado, alienado por outra cultura; leva aquele choque e vem só vestido com a blusa entende? Você chegou a passar por este tipo de experiência?

ENTREVISTA ANA MARIA

AM — As “blusas” que eu poderia vestir — e talvez algumas eu tenha vestido — foram mais um elemento de chamada, de tomada de consciência.

Ainda que vestidas apressadamente, eram despidas, guardadas e analisadas. Acho que essa experiência toda com esse monte de gente aí fora serviu, simplesmente, para tirar, de dentro de mim, algumas coisas que já estavam mais ou menos em processo de ebulição quanto à necessidade de conhecimento e ordenação da “casa”. Não se esqueça que me refiro a 1965, 66. Olhando um aspecto: então, uma noite, quando eu quisesse sair (quantas vezes eu fiz isto), eu ia a um concerto, ouvir “Jazz”; tomava “Wis-ky”. Eu ia sozinha. Inclusive tinha amigos, eventualmente, nas cidades onde morava. Era uma outra realidade aquele país. Nossa Senhora! Quando cheguei aqui... mulher sozinha não entra, ou se entra é porque vai fazer programa. Isso foi uma dificuldade muito grande, uma outra postura, realmente diferente ante a vida. Era muito comum pessoas confraternizarem; sentavam à minha mesa, batiam papo comigo, rapazes, ou eu conversava com eles, mas, como se diz **numa boa**, sem implicações de quaisquer ordens. Conversava-se se a música estava boa ou não estava, até logo, “tchau”, tudo bem. Tudo bem, sabe? Não pintava aquela continuidade de compromissos do tipo, “se eu sento na mesa dela, se ela senta na minha mesa isso implica uma noite com outros ingredientes.” Eu acho que havia muito respeito. Isso é uma coisa que eu senti nas experiências que tive nesses países. Lá, eu era uma pessoa totalmente independente, como aliás eu sou, e é uma das coisas que, às vezes, até me preocupa.

RA — E você está bem consigo mesma?

AM — Mas, é possível totalmente isso? Quando se busca transcendência... Acho que sou independente porque faço ou não faço determinadas coisas; não porque eu não tenha a oportunidade e sim porque não quero fazer. A independência a que me refiro é o poder de opção.

RA — É a real independência?

AM — E qual é a “real”...?

Independência me parece ser a aceitação própria do seu “Eu” total: limites, carências, ambivalências. É ter olhos abertos... É, contudo, posicionar-se. É essa posição que foi difícil, aqui, no começo, quando voltei. Veja

bem, eu saí, voltei assim com ar meio diferenciado, talvez não seja o termo, com alguns anos a mais, e os meus amigos da época, quando voltei, estavam na mesma situação. Então, não havia muita facilidade de entendimento.

RA — Bom. Vamos voltar aí à parte mais profissional por excelência e não às experiências vividas. Perguntaríamos se o advento das grandes aeronaves, dos jatos, da rapidez das etapas, a conscientização do passageiro, aumentando o trabalho da Comissária, as etapas ficaram curtas, os aviões ficaram maiores, então a velocidade de servir, de atender, deve ter acompanhado isso tudo. Será que a profissão foi perdendo um pouco do encanto?

O TRABALHO DE ATENDER O PÚBLICO É UMA COISA SERÍSSIMA, LINDÍSSIMA...

AM — Foi. Mesmo porque me parece real a finalidade maior de um Comissário dentro de um avião. Esta visa realmente ao atendimento ao público e à manutenção de sua segurança física. Servir comidas, servir bandejas, o ritualismo gastronômico, essa coisa toda, não é nada disso, não tem nada a ver quanto ao objetivo em si. Porque, se você for em outras culturas, não são tão evidenciadas. De modo geral, o pessoal está preocupado com a pontualidade, com a segurança, com a prática da coisa. Aqui, verificam-se, ainda, resquícios (serão resquícios?) de conotação “alimentícia”, quanto a chamariz básico e quem sabe, até mesmo, quanto a diferencial de mercado. A mudança para o jato foi muito ruim nesse sentido, porque o verdadeiro “metier”, que é atender o público, e que é um trabalho seríssimo, lindíssimo, de relações humanas, ficou meio truncado em função da escassez de tempo. E este é de uma profundidade que não se pode avaliar. O Comissário é a pessoa que está diretamente em contato com o produto, com o cliente. É o grande responsável por este trabalho, por este “fecho éclair” final — principalmente quando se pensa num

produto abstrato, de curtíssima duração.

RA — E um cliente...

AM — Seria bom se houvesse maior esclarecimento ao público pelos chamados órgãos competentes; campanhas educativas, elucidadoras quanto ao transporte aéreo: veículo, finalidade, utilização; até mesmo breves pinceladas, quem sabe, em alguns mecanismos tensionadores presentes.

RA — Você acha que as companhias poderiam fazer...

AM — Exatamente. Parece-me que poderão ser objeto de estudo das companhias aéreas abordagens nesse sentido, promovendo encontros (quem sabe palestras) entre familiares dos profissionais, para que este conhecimento fosse trabalhado de uma forma mais científica, digamos, menos instintiva. Quem sabe, até mesmo, se surgissem “clubes” que, através de momentos de lazer, facilitassem o processo de integração e o conhecimento desse contexto (vida familiar/vida profissional). A coisa era diferente e, há algum tempo, havia o que nós chamávamos de “fazer social”, passarela. Tinha a hora de servir o lanche, o jantar e a hora de “fazer social”. Fazer social era conversar com pessoas, atender pessoas, contar coisas, informar, anfitrião, vender serviços, humanizar o avião. Servir bandejas é um elemento complementar. A gente não pode deixar de lado esse recurso muito utilizado de entupir de comida o passageiro. O avião decola; é almoço, é jantar, é caviar, é isso, é isso e mais aquilo. Serve, também, de instrumento de controle da tensão das pessoas — elemento distensionador, porque à medida em que elas comem, elas se distraem, se tornam mais disponíveis, mais abertas, menos agressivas, menos inseguras. Sentem-se acariciadas, naturalmente protegidas. É como eu vejo a coisa; é provável que haja necessidade da busca de um equilíbrio entre estes dois aspectos.

RA — Você acha que, após o vôo, as tensões, os medos, esses conflitos todos se acumulam e precisam de uma fase longa, fase para descarregar?

AM — Em relação ao profissional de aviação, ao tripulante, sem dúvida alguma. Eu não diria fase longa; acho que cada indivíduo tem sua medida, não é? Então, cada um na sua medida, no seu ritmo, em termos de tempo necessário para isso. Mas, é preciso que essa pessoa tenha um tempo míni-

ENTREVISTA ANA MARIA

mo para se recondicionar à vida em terra, àquele ritmo, e à realidade dela, ao núcleo em famílias. A realidade em família também precisa desse tempo. É preciso, por outro lado, que o grupo de vôo também colabore e entenda esta dificuldade. Na verdade, há necessidade de um trabalho de conscientização de ambas as partes.

RA — O indivíduo que voa é muito exigido. O medo do erro, o acúmulo de responsabilidades...

AM — Sem dúvida!

RA — ... gera esse acúmulo de tensões e essas tensões ele as carrega para o meio social, após o vôo. Ele passa a exigir desse meio social os mesmos padrões a que ele está habituado?

AM — Com o passar do tempo, acredito que isso se torne quase que uma situação compulsiva. Eu acredito que sim. Com exceções.

RA — E basta ser compulsiva?

AM — Não! Claro que não. Isto poderia ser clareado. Esse tipo de trabalho exige perícia; não é admissível o erro, você sabe disso melhor do que eu. Eu seria uma leiga falando sobre técnica. Mas, tudo bem. Um erro, em frações de segundos, pode resultar no quê? Você sabe no que pode. Então é uma atividade onde não pode haver erros, onde as coisas, realmente, têm que ser feitas do ponto de vista operacional, tecnicamente perfeitos; só que tem um detalhe: quem faz isso é uma pessoa que é humana. Ora, a pessoa humana tem erros, tem falhas, e tem o direito de separar essas duas coisas. O indivíduo, quando voa, quando ele se insere na máquina, quando tem que virar a máquina no sentido da compreensão daquela operação toda, da execução perfeita daquilo que é proposto, para medida real dele, de indivíduo, de ser único, quando desce daquilo e entra em casa, é uma pessoa que pode errar. É falha, ela tem falhas e os outros também têm. Os outros, o outro lado da questão, não são aeronaves e não respondem perfeitamente, brilhante, concisa e precisamente a todos os comandos, como se fossem computadores. Você aciona lá uma tecla, o amigo reage. Então, não sei se estou sendo clara, eu acho que é um problema dos dois lados de conhecimento dessa dinâmica; não só por parte das pessoas que voam, como por parte das pessoas que o cercam. É a tentativa dessa troca de coisas, dessa contribuição, é um trabalho conjunto.

Parece-me que poderia ser objeto de estudo das companhias aéreas abordagens nesse sentido; promovendo encontros (quem sabe palestras), entre familiares dos profissionais, para que este conhecimento fosse trabalhado de uma forma mais científica, digamos, menos intuitiva. Quem sabe até mesmo se surgissem "Clubes" que, através de momentos de lazer, facilitassem o processo de integração e conhecimento desse contexto: vida familiar/vida profissional.

RA — Nós entendemos perfeitamente. Você abordou um aspecto interessante e muito sério, muito pouco considerado, muito pouco percebido por ambas as partes. Inclusive, perguntaríamos o seguinte: em não sendo a profissão de Comissária uma carreira, como você bem disse...

AM — Nos Estados Unidos é...

RA — A carreira é estafante e desgastante, emocionalmente. Sendo a parte mais fraca, agora aqui vamos ser machistas, a mulher-comissária acaba numa profissão que tem uma alta rotatividade?

AM — Sim, claro!

RA — A que você atribuiu essa alta rotatividade? Será que estamos afirmando certo? Pelo desgaste, pela perda de interesse?

AM — Voltando ao ponto: Cada indivíduo é um indivíduo. Não só a mulher. Dentro da dinâmica que é a vida, o mudar, o transformar-se, é uma constante, graças a Deus.

Os objetivos mudam, aperfeiçoam-se, redimensionam-se, conforme a ótica, a sede interior de cada um. Neste aspecto, o interesse é fásico e mutável. Transferível e transformável. O instrumento saciador, no qual a Aviação profissional se transforma, pode ser substituído por outras fontes alimentadoras. Todas ricas e compatíveis ao seu momento histórico. Este é um aspecto amplo. Há que considerar, também, a acomodação que a profissão induz pelo próprio sistema; por todas estas coisas que ainda existem aí camufladas. Esta profissão está muito aliada à juventude, à pouca idade. A pessoa tem que ser muito jovem, tem que ter, de preferência, 20, 21, 22 anos. Isso não é dito; não é verbalizado, tá? Mas aquela famosa mensagem que é passada nos meios de comunicação torna o aspecto das coisas mais prático. A saúde também interfere. A gente sabe que está aí a Medicina Aeroespacial. Os que transam esses

assuntos dizem que o organismo da mulher sofre uma série de problemas, à medida que ela voa durante algum tempo. Existe, também, o aspecto da gravidez. Chega uma certa altura que você encontra alguém, vive com alguém, enfim, vai ter sua prole, vai constituir seu ninho. Afinal, isso gera, realmente uma rotatividade muito grande.

ATUALMENTE SOU ANALISTA DE TREINAMENTO

RA — Ana, você entrou numa série de considerações interessantes. Nós perguntaríamos: atualmente, você faz o quê?

AM — O que eu faço?

RA — Você foi Comissária, fala 4 línguas. Dá seu currículo. Faz seu currículo...

AM — Bom; sou profissional de Recursos Humanos na Área de Treinamento. Minha formação é em Biblioteconomia e Documentação, com algumas especializações em Treinamento. Atualmente, sou Analista de Treinamento.

RA — O que é, especificamente, Analista de Treinamento? Isto está-nos parecendo...

AM — O Analista de Treinamento é uma pessoa que trabalha a nível de assessoria de recursos humanos, na Empresa. Então, seria uma pessoa que detecta necessidades de treinamento; analisa e processa essas necessidades; propõe um treinamento; executa e avalia, se for o caso, porque, quando um funcionário não apresenta um rendimento muito bom, o treinamento não é necessariamente, uma solução. O treinamento, o papel do treinamento na empresa, de importância fundamental, nem sempre é bem apreendido pela organização. Há sempre o perigo de ele ser visto como a "poção mágica" solucionadora de todos os problemas de desempenho e estes são, por vezes, resultantes da própria cultura organizacional, de condições, fatores motivacionais inadequados — nem sempre fáceis de serem aceitos quanto à responsabilidade das e pelas próprias Empresas.

RA — Há quanto tempo você está nesta função?

AM — Aí é que uma está coisa meio engraçada. Eu trabalhei dentro dessa

área há alguns anos atrás. O trabalho hoje é feito num outro nível. Mas nessa fase, trabalhei como coordenadora de curso de Comissários, como instrutora e tudo o mais. Aí apareceu o meu gosto pelo treinar.

RA — Nessa experiência sua de treinar pessoas, quais as dificuldades maiores, quais os obstáculos que você...?

AM — Independentemente da minha função de "treinar pessoas", eu diria que é provável que muitos tenham consciência do sistema no qual estão inseridos; sua situação de rudes trabalhadores, em muitos momentos; condições determinantes pela própria profissão, nem sempre favorecedoras ao "pertencer" básico, necessário a cada um — no caso, a própria Empresa — na medida em que ausências constantes e prolongadas possam gerar uma certa alienação, um "perder o pé", um "não andar juntos", em torno do que está acontecendo no aqui e o agora.

O cansaço, a etapa, as alterações de saúde, a ausência da família ou de pessoas que lhes sejam importantes, a ausência de padrões alimentares e horários tradicionais, etc., são fatores de sua vida profissional e que exigem atenção. Sua própria atenção em: "o que eu posso fazer para, ou a partir de?"

Eu diria que todos os grupos formais (vamos ficar com estes) carecem, em muitos momentos, de um relacionamento interpessoal mais harmônico. Notadamente em grupos de trabalho, onde não existem elementos fixos componentes, quanto à continuidade; onde a relação grupal é situacional, neste aspecto, ainda que em torno de um objetivo (profissional) comum, com papéis claramente definidos. É o caso, parece-me, das tripulações. Elas são corpos altamente móveis, enquanto elementos formadores podem voar hoje juntos; amanhã, todos juntos dificilmente. Rarissimamente.

RA — Falta de integração?

AM — Carência de integração, me parece consequência. Pode haver carência de sentir-se efetivamente grupo. Enquanto grupo, você, como é um sociólogo, deve transar muito bem a problemática da evolução dos grupos, não é fato? Mas a coisa pode ser vista e vivida por um outro prisma; ou seja, há "uma tripulação" a bordo, dentro de uma aeronave.

Seus elementos têm papéis operacionais distintos (o grupo técnico, o grupo comercial), mas independentemente quanto à finalidade, fim.

Há um responsável, um líder definido, claro; mas todos co-participam no processo. São mantenedores e responsáveis pelo clima grupal.

Então, há relação grupal, quanto a atribuições de cada um diferenciada, isto é, cada um com suas funções, postos de trabalho, mas numa linguagem de cooperação, de complementariedade. Uma relação de profissionais, transando o mesmo objetivo final — onde é possível humanizar-se o dia a dia. Onde o avesso do lado de fora, a solidariedade, o respeitar-se são possíveis de coexistir e suavizar as "ferramentas" de trabalho.

RA — Mais acordo?

AM — Uma relação onde as diferenças interpessoais deveriam ser entendidas como básicas em qualquer agrupamento. De muita consciência; cada um no seu próprio papel, na sua contribuição no todo. É que, na verdade, na contribuição de cada um é que é possível se extrair algum resultado. E, quando se quer, até altamente benéfico...

RA — Nós lhe fazemos uma última pergunta. O que você recomendaria para aquelas que se propõem a ser Comissárias?

AM — Ah! Sei... "Suas recomendações finais"...

Bom, a gente vai cair naquele ponto que você falou: a profissão, o casamento, etc, são coisas que se abraçam sem a certeza de que se tem maturidade para isso. Mas algumas coisas poderiam ser feitas, recomendadas, por exemplo: procurar saber, verdadeiramente, o que é a profissão, que trabalho é esse, no que ele implica; conversar com pessoas que pudessem enriquecer, contribuir de alguma forma na visualização da coisa que estão pretendendo seguir. Acho, até, que essa deveria ser uma preocupação das Empresas. Olha, isso é assim, assim, assado. Convém? Não convém? A coisa processar-se-ia de forma mais clara. As pessoas, quando voam por trabalho, têm a tendência a caírem, vou chamar assim, na desatualização num todo. Então, perdem-se, culturalmente, porque o tempo não permite nem que leiam. Existe o cansaço físico. Não dá nem para ser autodidata, muito menos para fazer um outro curso qualquer. O que acontece é que, como o pré-requisito de escolaridade não é muito alto, vamos supor 2º grau completo, nem sempre as pessoas se acostumam a padrão de vida muito alto, não compatível à especialização apresentada, em função de salários

que não correspondem à realidade do padrão salarial, em terra, do país de origem.

Quando se pára de voar, em face desse processo quase que alienatório, a pessoa, desatualizada, pára no espaço. Não está preparada. Isso tem que ser encarado de frente: não fantasiando, não botando véus.

RA — Você quer dizer, em outras palavras, que, com a formação que se tem, o salário que vai conseguir depois de parar de voar será quase um terço do que ganha, ou menos.

AM — Exatamente. E aí surgem problemas de ordem social gravíssimos, seríssimos. Você sabe disso, inúmeros casos...

RA — Inclusive estão habituados a um certo padrão de vida, hospedagem em hotéis, restaurantes, paisagens locais, viagens ao exterior.

AM — Coisas que, habitualmente, algumas não têm, ou não tiveram.

Acho que isso tudo deveria ficar de forma mais consciente nas pessoas. Ora, durante 2 anos, 3 anos, 5 anos, 10 anos, sei lá, você vai ter uma determinada fase na vida, em função do trabalho, mas isto vai terminar um dia. A pessoa tem que procurar manter-se atualizada, há que se pensar como isto poderia ser feito. Um dia, essa pessoa pára de voar, ou porque casou, porque foi demitida, ou porque pediu demissão, ou mais ainda: os objetivos mudam. Em geral, a essas alturas, está com um salário relativamente alto, vem para a terra, vai ter que trabalhar em cargos humildes, que exijam menos, e naturalmente um salário correspondente. Aí vem todo o conflito. Entra a família no meio, quanto ao encargo já adquirido; entra o emocional; pode entrar, inclusive, instabilidade emocional. A pessoa pode entrar em parafuso, mesmo. Existem aqueles que transam essa fase de liquidificador numa boa; extraem o produto bom e vão em frente. Existem aqueles que, realmente, não resistem.

RA — Por falar nisso, quantas horas de voo você tem?

AM — Ah! Não sei.

RA — Dá uma idéia.

AM — Sei lá, não me lembro. Mas você poderia pensar em me ajudar, pensar em termos de horas. Posso imaginar o tempo que eu voei, não é?

RA — Voou quantos anos?

AM — Três, quatro... bom... Foi muito interrompido, não é?

RA — Quantos? 10 anos?

AM — Se eu fosse computar o tempo assim direto, talvez menos...

RA — 8,6...

AM — É! Mais ou menos...



O VÔO DAS VELHAS AGUIAS

JOÃO VIEIRA DE SOUZA — Cel RR

"Se o homem das cidades conhece a nossa obra, o sertanejo conhece o nosso coração. Ele nos viu chegar, há cinquenta anos atrás, trazendo o respeito e a sobrevivência, a confiança e o progresso."

Delio Jardim de Mattos —
Ministro da Aeronáutica

Contato! Companheiros!... Este foi o grito de guerra ouvido durante toda a viagem das Velhas Águias a Boa Vista, Roraima, como parte das comemorações dos 50 anos do Correio Aéreo Nacional.

Realmente, a Comissão Coordenadora das Comemorações do Cinquentenário do Correio Aéreo Nacional, através de seu Presidente, Maj-Brigdo-Ar Octavio Julio Moreira Lima, não poderia, dentro do que foi programado, melhor premiar seus companheiros da Reserva, antigos membros das tripulações do CAN, do que lhes proporcionando cinco viagens, dentro das muitas por eles realizadas.

Como participantes de uma dessas viagens, a de nº 4, Rio-Roraima-Rio, julgamos importante escrever algumas linhas sobre o desenrolar da mesma, para que os companheiros, que não tiveram a felicidade delas participarem, possam tomar conhecimento de que aquele ambiente de camaradagem fraterna, entre os companheiros, permanece o mesmo, independente, como sempre, do posto ou do grau de amizade pessoal.

O que mais nos impressionou, todavia, foram o carinho, o respeito e a consideração que todos os companheiros da ativa tiveram conosco. Era uma preocupação constante, de todos, a de que não nos faltasse coisa alguma e que todos os nossos desejos fossem prontamente atendidos.

Os companheiros de viagem representavam, no conjunto, as Turmas de 1930 a 1946: Brigadeiros Nero Moura, Geraldo de Aquino, Afonso C. Parreiras Horta, Almir de Sousa Martins, Paulo Sobral, Cesar Brandão, Nelson Baena, Roberto J. Lemos, e alguns Coronéis, como Ruy Portella, Wilson Nogueira, Moacyr del Tedesco, Argeu Pelosi, Rubens Arruda, Cassiano Pereira, Genes de Almeida e o nosso velho companheiro Bloise.

Ora, pela diferença de antiguidade, julgávamos que o ambiente seria formal ou, como se poderia imaginar, pelo menos com algumas chaves de galão!...

Qual não foi a nossa surpresa ao chegarmos ao Galeão, salão de embarque, e encontrarmos todas essas Velhas Águias na maior camaradagem, dando prova de que o amor pela FAB e pelo CAN, com suas aventuras, sobrepujavam, de muito, até a falta de conhecimento ou amizade. Muitos, emocionadíssimos, reviam amigos e companheiros que há muitos anos não tinham oportunidade de reencontrar.

O velho Bloise, entre outros, não conteve as lágrimas, ao rever seus antigos companheiros de lutas e aventuras!...

Ao encontrarmos o Arruda, tivemos a certeza de que, além do objetivo principal da viagem "Proporcionar aos Pioneiros do CAN a oportunidade de fazer um vôo local de sua preferência, dentre os pontos-chaves das antigas linhas do CAN, a título de homenagem e recordação", outros objetivos, também importantes, como a integração do grupo e um ambiente alegre e cordial, durante os cinco dias de viagem juntos, seriam atingidos, como realmente aconteceu. Nossa viagem era prevista de 28/05 a 01/06/81.

Ao nosso embarque, no Galeão, compareceu o Cel Acioli, Chefe do Estado-Maior do COMTA, representando seu Comandante, Maj Brig Moreira Lima, que se encontrava viajando.

Acompanhando nossa comitiva, viajaram o Ten Cel Av Nunes, membro da Comissão, um capitão-médico e dois jornalistas do Jornal "O Globo", o Pinto e o Wimber, para fazerem a cobertura da viagem.

A nossa primeira etapa foi Galeão-Brasília, para reabastecimento. Apesar disso, o Cmt do COMAR 6, Maj Brig Saulo, o Cmt da Base, Cel Av Azambuja, e o Administrador do Aeroporto, Cel Av R/R Ely Silveira, nos receberam e nos ofereceram refrescos e biscoitos, enquanto o AVRO era abastecido. Aí, já começamos a sentir a preocupação dos companheiros da ativa em que tivéssemos a maior assistência possível.

A despeito do nosso pouco contato no Galeão e no trecho que acabávamos de percorrer, já se podiam notar o ambiente de descontração existente e as novas amizades que eram feitas ou as antigas que eram reativadas. Sinceramente, nunca havia visto uma integração tão rápida. As brincadeiras, piadas e papos, entre os mais antigos e os mais novos, eram comuns.

O respeito existente era o natural entre seres humanos e não decorrente de galão ou antiguidade de Escola!...

É lógico que a maior parte dos papos era sobre Aviação.

A segunda etapa, já com o grupo entrosado, foi Brasília-Cachimbo. Aí, começaram a surgir os apelidos. O Arruda, com seus versos e trocadilhos, foi realmente o iniciador dessa fase.

Aliás, no Galeão, ele já havia dito que não valia chave de galão, pois todos eram Velhas Águias.

Ao chegarmos a Cachimbo, fomos para o Aeroporto. Lá chegando, presenciemos o seguinte fato que, posteriormente, foi motivo de muitas brincadeiras:

O Argeu Pelosi, sacando de uma folha de papel datilografada, dirigiu-se ao Ten Brig Paulo Sobral, nosso xerife, e pediu-lhe para presenciar a solenidade de fixação, na parede do Aeroporto, da folha que dizia ter ele, Argeu, feito parte da 1ª tripulação da FAB que pousou no campo antigo. É lógico que o grito foi grande, não contando as brincadeiras. O xerife, muito sabiamente, não tomou parte no evento. Alguns gozadores foram ao local, onde houve tentativas de acréscimos de algumas frases, o que foi impedido pelo Argeu. Aliás, este só se afastou do local depois que todos se dirigiram para o embarque. O documento, porém, estava jurado de ser retirado, na volta.

Para os que não conhecem o campo novo, ele é asfaltado e possui cerca de 2.500 metros. É excelente! O prédio do Aeroporto é a única construção no local. As demais permaneceram no antigo, que é contíguo.

A terceira etapa foi Cachimbo-Manaus. O tempo, que até então apresentava um "céu de Brigadeiro", continuou quase o mesmo, até Manaus.

Ao desembarcarmos, fomos recebidos pelo Cmt da Base, Cel Av Silva Neto que, após as boas-vindas, nos convidou para tomarmos posição em um palanque, de onde assistiríamos ao desfile do efetivo da Base em nossa homenagem. O nosso xerife foi convidado a passar em revista a tropa, o que fez, temos certeza, cheio de emoção e orgulho, pois este era o estado de espírito de todos nós. Após a revista, foi cantado o Hino do Aviador e, em seguida, efetuado o desfile. Foi emocionante e gratificante o espetáculo, e acreditamos que os que desfilavam se sentiam orgulhosos e felizes em nos prestar tão bela homenagem, pois, como nós o fomos, são hoje os desbravadores e os integradores do nosso Território.

Durante a execução do Hino do Aviador, cantado por todos os presentes, houve dois grandes destaques — o 1º, foi o do companheiro Maj Brig Labre que, além de saber a letra de cor, cantava com grande vibração e com uma voz invejável de tenor; o 2º foi o Arruda que, desconhecendo a letra, embromou o tempo todo, como na época de cadete, com o então Ten Nascimento, Chefe da Banda de Música da Escola.

Terminada a solenidade militar, após uma agradável conversa no hangar, fomos conduzidos para o Hotel Amazonas, hoje todo reformado e diferente, e onde pernoitamos dias 28, 29 e 30. Com a noite livre, fomos, em grupos, aos restaurantes típicos de Manaus, onde se pode provar a especialidade local, peixe de rio. Obviamente, a maioria encontrou-se em um mesmo restaurante, o que foi muito bom, pelos papos que mantivemos com os colegas de mesa e os vizinhos. Foi uma noite muito agradável, cheia de lembranças e saudades. Os pratos preferidos foram caldeirada e tucunaré grelhado, ou uma outra das muitas variedades em que é feito.

No dia seguinte, 29, fomos apanhados no hotel e conduzidos à Base. Lá, o Comandante, Cel Silva Neto, nos fez um "briefing", objetivando, inicialmente, nos dar conhecimento, em detalhes, das missões da Base e dos Esquadrões de Búfalo e Helicópteros, 1/9º e 1/8º, respectivamente. Em seguida, veio a hora da saudade, na qual foram projetados dezenas de "slides" de todas as cidades e vilas da Amazônia servidas pela FAB e seus campos-de-pouso. Muitos deles não foram reconhecidos, pois estavam asfaltados, aumentados, situados em outro local, pela expansão das cidades, ou eram campos novos, construídos, alguns deles, em locais em que no nosso tempo só havia pouso na água. Foi uma excelente idéia do Cmt Silva Neto. As perguntas foram muitas e algumas não puderam ser respondidas na ocasião, para não atrasar a programação. Realmente foi a hora da saudade. Cada campo-de-pouso que aparecia, havia um murmúrio. Eram os companheiros que contavam um caso havido com eles ou colegas naqueles locais. Para os campos novos, o Silva Neto e os comandados davam explicações.

Depois de um cafezinho regulamentar, fomos para o porto, a fim de fazermos um passeio, a bordo de uma gaiola, para assistirmos ao encontro das águas dos rios Solimões e Negro. Durante o trajeto, serviram-nos "drinks" e salgadinhos. Os fotógrafos amadores "se serviram". Uma caldeirada, excelente, foi oferecida no regresso (para os que não mais se lembram, é uma espécie de sopa de peixe, tucunaré, na maioria das vezes cortado em postas, com arroz e pirão de

farinha d'água ou a comum, de mandioca).

Após o regresso, cerca de 15 horas, fomos liberados para visitar a cidade, descansar ou bagulhar. Acharmos tudo caro e o comércio com pouca gente. Os comerciantes explicaram-nos que a maioria dos turistas, sendo de S. Paulo e do Rio, estão preferindo ir para Foz do Iguaçu, para onde o custo da viagem é cerca de um quinto e com a chance de visitar o cassino no Paraguai e comprar bebidas.

Por volta das 19:30 h, fomos apanhados no hotel para um jantar no Clube dos Oficiais. É um local muito simpático, grande e acolhedor. Fica próximo ao Aeroporto Internacional, sendo a distância da cidade, cerca de 23 km, o único ponto negativo. Ele tem a forma de um chapéu de palha (aliás muito semelhante ao restaurante Chapéu de Palha). Gostaríamos de deixar aqui bem destacado o esforço que o Cel Silva Neto, seus oficiais e digníssimas senhoras fizeram para nos criar um ambiente como se estivéssemos com nossas próprias famílias. Fomos distribuídos pelas mesas ocupadas pelos oficiais da Base, o que nos proporcionou uma oportunidade única de conversarmos com os companheiros mais novos e senhoras.

Durante o jantar, foram projetados dezenas de "slides" com vistas de cidades e aeroportos da Amazônia, com um fundo musical muito bem escolhido. O ambiente familiar do jantar e tudo o mais que fizeram para que

nos sentíssemos em casa foi, sem dúvida, o que mais nos tocou nessa viagem. Após o jantar, houve um BINGO, com três prêmios, correspondentes às letras C, A e N.

o nosso prezado Bloise ganhou o segundo, que correspondia a um toca-discos Gradiente.

Antes do início do BINGO, o nosso ex-companheiro da ECEMAR, Cap OMAR, hoje servindo na Base de Manaus e às vésperas de passar para a Reserva, declamou duas poesias sobre as Velhas Águias.

Dia 30, sábado, ao chegarmos à Base para seguirmos para Boa Vista, encontramos o Brig Ottomar, Governador de Roraima, que, num gesto de deferência e simpatia com seus ex-colegas mais velhos, veio a Manaus para com eles seguir nessa etapa. Ao chegarmos à Boa Vista, fomos recebidos por várias autoridades e saudados com o Hino do Aviador. Uma repórter da TV local entrevistou vários companheiros, não só sobre a viagem, mas também sobre alguns fatos relacionados com suas experiências vividas nas linhas do CAN.

Do Aeroporto, onde encontramos seu administrador, Cel Av R/R Mesquita, conhecido na turma de 45 como o Barão, seguimos de ônibus para um circuito pela cidade, e depois fomos visitar algumas fábricas pertencentes ao Território e que deveriam ser inauguradas, como o foram, no mês de julho p.p. A primeira a ser visitada era para pasteurização de leite e fa-



bricação de manteiga e queijo; a segunda, para fabricação de rações, tendo por base o milho; e uma terceira, para seleção e embalagem de sementes, para serem distribuídas entre os agricultores, gratuitamente. Após essas visitas, fomos para o Palácio da Cultura, onde fomos brindados com uma exposição clara e sintética, pelo Sr. Governador. Nesta, ele apresentou os vários projetos em andamento, dos quais podemos citar alguns que julgamos mais importantes:

- Desenvolvimento acelerado da criação de gado, quer pelas facilidades dadas aos fazendeiros, que para lá queiram deslocar-se (doação de terras, pagamento de transporte de matrizes a partir de Belém, etc.), quer pelas próprias facilidades criadas lá, como sejam — ração, estradas vicinais, ligando o campo à cidade, fábrica de pasteurização e fabricação de manteiga e queijos, grande expansão do plantio de milho, etc. Para o governo do Território, a prioridade dada à criação bovina tem em vista o mercado externo.
- A avicultura e as criações suína e eqüina também estão com prioridade. Em sua meta de governo, está previsto um grande apoio à agricultura, objetivando o barateamento do custo de vida para uma população que é pobre. Nós, que acompanhamos o desenvolvimento desse pedaço do Brasil e que tem estado nas mãos de oficiais da FAB, sentimo-nos satisfeitos de ver o atual Governador fazendo um trabalho que, conforme afirmou, foi estudado e planejado ainda quando se preparava para assumir a chefia do Território.

A estrada-de-rodagem Manaus-Boa Vista, já pronta e em uso nos seus quase 500 km, é trafegável todo o ano. No período das grandes chuvas, fica muito prejudicado o tráfego; contudo, o percurso pode ser feito em cerca de 30 horas. A que liga Boa Vista à fronteira da Venezuela é melhor, além de possuir uma melhor manutenção.

Após a exposição do Governador, fomos ao Clube do Batalhão de Engenharia, para um churrasco. O Brig Paulo Sobral agradeceu ao Governador tudo o que nos foi dado ver e conhecer, e passou a palavra ao Brig Parreiras Horta que fez várias referências elogiosas ao seu ex-comandado

em Salvador, o então Ten Ottomar. Sob aclamação, o companheiro Decio (do violão) tocou e cantou algumas músicas, entre elas o Hino do Aviator que foi por todos acompanhado.

Encerrado o churrasco, dirigimo-nos para o Aeroporto onde nos despedimos do Governador e das demais autoridades presentes.

O nosso pouso de regresso foi no Aeroporto Eduardo Gomes, pois o nosso amigo Silva Neto, em combinação com o Administrador do Aeroporto, resolveu aproveitar a oportunidade para que o mesmo fosse visitado por aqueles que ainda não o conheciam. Depois de visitá-lo, fomos levados para a sala VIP, onde nos serviram refrescos de cupuaçu e graviola. Aproveitando a proximidade do Hotel Tropical, fomos até lá, onde permanecemos cerca de uma hora. Houve colegas que ainda conseguiram bagulhar. Apesar da noite livre, a maioria das Velhas Águias, já de asas arriadas e bicos abertos, permaneceu no Hotel.

Nosso regresso de Manaus foi domingo, dia 31/05. Antes de embarcarmos, ainda tivemos o prazer de reencontrar as famílias dos colegas da Base que, num gesto muito simpático, foram ao nosso embarque. Outra surpresa foi a presença do nosso companheiro, Cel Av R/R Ramos Pereira, ex-Governador de Roraima e atualmente radicado naquela cidade.

Ele viajaria para o Rio conosco para tomar parte na 5ª e última viagem programada: Rio-Fortaleza-Rio. Papeando com alguns amigos, soube da declaração afixada pelo Argeu em Cachimbo. Ele ficou muito surpreso, pois ele, Ramos Pereira, havia feito parte da 1ª tripulação da FAB a pousar em Cachimbo, juntamente com o Cap Av Décio Leopoldo, já falecido. Ora, isso foi motivo para grande celeuma, pois todos queriam fazer uma acareação do Argeu com ele, o que foi feito, sem se chegar a uma conclusão. Esperamos que o próximo companheiro a escrever a história de Cachimbo precise quem está com a razão. Durante a etapa Manaus-Cachimbo, ficou acertado que a declaração do Argeu seria retirada!...

Para tanto, um dos nossos ficou no "toilette" do Aeroporto e esperou que todos se dirigissem para o embarque. Depois da decolagem, o nosso amigo Argeu caiu no sono. Foi o suficiente para que a folha com a declaração

iniciasse sua caminhada, de mão em mão, e de trás para a frente. Cada um escrevia uma piada sobre o evento. Como o Argeu dormia, a sono solto, e se encontrava na 1ª poltrona, não tomou conhecimento do ocorrido senão mais tarde, quando nos aproximávamos de Brasília. A folha estava toda cheia de piadas e foi colocada na parede em frente ao lugar que ocupava. Para completar a brincadeira, o Arruda fez uma de suas gozações, em verso, sobre o fato e o Argeu. Este agüentou firme e não reclamou. Aliás, ele teve muito "fair-play" nessa viagem, pois o Arruda estava impossível.

A chegada a Brasília foi com grandes honrarias. Até o tapete vermelho, que só é colocado para as mais altas autoridades, estava lá, assim como uma guarda de honra na estação de desembarque das autoridades. O Cmt do COMAR 6, Brig Saulo, e o Cmt do Base, Cel Azambuja, e outros oficiais superiores lá estavam para nos prestigiar com suas presenças. Ficamos hospedados no Cassino dos Oficiais, com todo o conforto encontrado em um hotel de primeira. Às 19 horas e 30 minutos, comparecemos a um coquetel oferecido pelo Cmt da Base, seguido de um jantar, no próprio refeitório do Cassino. Entre os vários companheiros de Brasília que compareceram, anotamos os Cel Paim e Renato Bitencourt, Brig Celso Viegas, Ten Brig Protássio (Presidente da Infraero), Ten Brig Deoclecio (Ministro do Superior Tribunal Militar), e o nosso Ministro, Ten Brig Delio, acompanhado do Maj Brig Luiz Felipe.

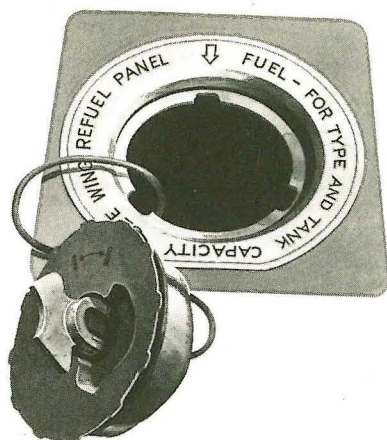
Foi um jantar muito alegre e cheio de papo, pois os amigos presentes perguntavam como havia sido a viagem e nós, no auge da vibração e animação, repetimos, algumas vezes, a mesma estória.

Paciência, Velha Águia é assim mesmo.

O Cmt da Base, Cel Azambuja, após o jantar, fez-nos uma saudação muito carinhosa.

O Sr. Ministro, patrocinador das comemorações, teve como companhia no jantar os Brig Nero Moura, Aquino e outros. Após o cafezinho e mais um papo, retirou-se.

Não fazia 20 minutos que o Ministro Délio havia saído, quando nos comunicaram que Sua Excelência, o Sr. Presidente da República estava dirigindo-se para lá. É lógico que jogamos



SEU FUTURO
DEPENDE DA
ECONOMIA DE
COMBUSTÍVEL

O 757 É, CADA VEZ MAIS, A ESCOLHA ACERTADA.



Quando um avião é reabastecido, e sempre que há um aumento no preço do combustível, o 757 demonstra ser a melhor solução para fazer frente à elevação dos custos operacionais. Em termos de eficiência operacional, não há outro avião de sua classe que iguale a economia que o 757 proporciona – 40% por assento quilômetro. Esta é a razão porque tantas companhias de aviação, garantindo o futuro, já decidiram encomendar o 757.

BOEING
Tornando o Mundo Menor

que fosse uma brincadeira. Qual não foi nossa agradável surpresa quando surgiram os carros da Presidência e, de um deles, desembarcou nosso Presidente, cheio de alegria e satisfação em reencontrar velhos amigos e colegas. Num gesto muito amigo, fez questão de cumprimentar todos os presentes e de bater até um papo mais demorado com alguns, apesar da pressa dos seus auxiliares, pois parece que Sua Excelência ainda tinha um compromisso a cumprir.

No dia seguinte, pela manhã, houve uma formatura geral da Base Aérea em nossa homenagem. O xerife, Ten Brig Paulo Sobral, passou a tropa em revista e depois, junto com o Cmt da Base e o Brig Nero Moura, assistiu ao desfile em frente ao palanque, onde estávamos posicionados. A ordem do dia do Cel Azambuja exaltava os pioneiros do CAN.

Após o desfile, deslocamo-nos para o CINDACTA, onde nos foi feita uma palestra pelo seu Comandante que apresentou um histórico da criação do mesmo e, em seguida, uma explicação geral de seu funcionamento, apresentando também dezenas de "slides", que mostram a sua implantação, desde a escolha dos locais para as instalações das grandes antenas e transmissores, até hoje, quando já em operações. Após a palestra, visitamos todos os equipamentos lá instalados, terminando com os salões onde se encontram os consoles de controle de tráfego e os de interceptação. Na sala de Controle de Tráfego, foram-nos dadas não só várias explicações sobre seu funcionamento, como também respondidas inúmeras perguntas. Para os companheiros afastados do voo terem uma idéia do funcionamento do sistema de Brasília, os operadores, manipulando os consoles, podem colocar em suas telas as saídas ou chegadas do Rio, S. Paulo ou mesmo de Brasília.

O controle de tráfego pode ser exercido, em todo o território, através de uma rede de comunicações. A partir da implantação do sistema de S. Paulo para o Sul e posteriormente para o Nordeste, vai aumentar, de muito, a segurança do voo em nosso espaço aéreo. Esse sistema é complementado com informações meteorológicas bem mais precisas.

No salão de interceptação, parte militar do sistema, tivemos a oportunidade de assistir a uma interceptação feita por um Mirage a um Xavante que se aproximava de Brasília. Notado o



O "velho" Catalina ainda presta excelentes serviços.

Xavante na tela de aproximação de Brasília, foi dado o alerta para Anápolis. Base dos Mirage, e em cinco minutos decolou o interceptador. Vitorado pelo controlador da interceptação, um major-aviador, caçador, o Xavante foi interceptado em três minutos. Identificado pelo Mirage, foi dado como encerrado o exercício. Ficamos orgulhosos de tudo que vimos no CINDACTA e aproveitamos a ocasião para contar outras histórias sobre os vãos feitos antigamente, onde só se conhecia o dia de saída, em determinadas rotas.

Após a visita ao CINDACTA, fomos almoçar no COMAR 6. No final do almoço, seu Comandante, Maj Brig Saulo, nos fez uma saudação muito amiga e brilhante. Para agradecer, foi escalado o nosso companheiro Maj Brig Labre, ex-Comandante do COMAR 6.

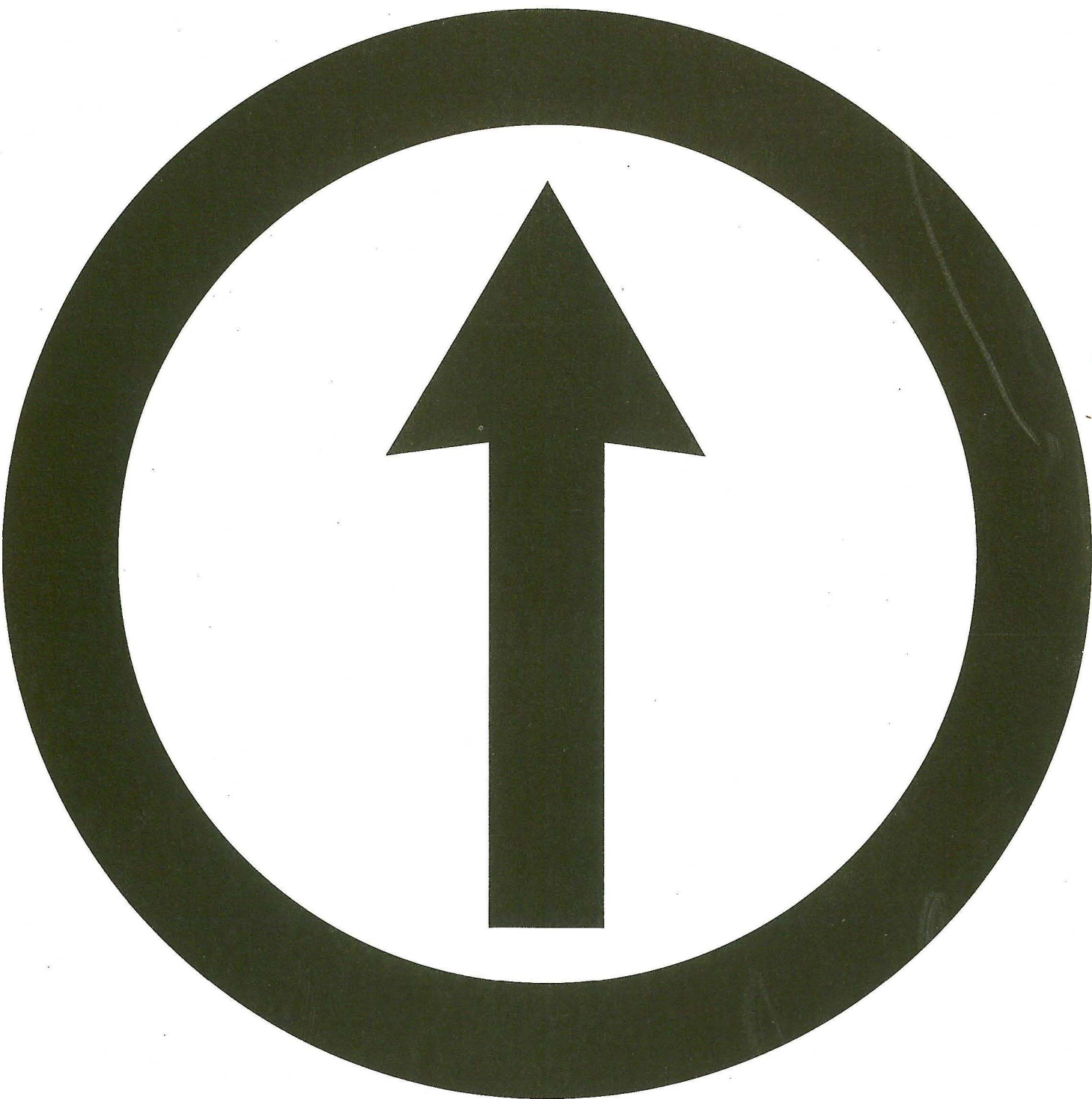
Logo após o almoço, depois de passarmos pelo cassino, fomos para a estação de passageiros da Base, onde agradecemos, a todos presentes, as gentilezas com que nos brindaram durante nossa estada.

Cerca de quinze minutos após nossa decolagem, fomos interceptados por um Mirage que permaneceu cerca de dois minutos em nossa ala. Foi, sem dúvida, uma grande homenagem a todos nós e uma oportunidade de vermos um avião, desse tipo, em voo e tão perto de nós. Os caçadores, que eram minoria, ficaram impossíveis. Foi mais uma atitude simpática dos nossos amigos jovens, que muito nos sensibilizou.

Ao chegarmos ao Galeão, fomos recebidos pelo Maj Brig Moreira Lima, Cmt do COMTA, a quem aproveitamos a oportunidade para agradecer a viagem formidável que estávamos terminando de fazer e parabenizá-lo e à sua equipe, pela lembrança que teve dos colegas que se encontram "de pijama". Pedimos, também, que transmitisse ao nosso Ministro, Ten Brig Délio, os nossos sinceros agradecimentos por tudo o que foi feito por nós.

Encerrando as festividades do Cinquentenário do CAN, houve uma grande solenidade no Campo dos Afonsos. As Velhas Águias, ainda vibrando com as homenagens que lhes foram feitas, compareceram em peso, desfilando em honra ao nosso Presidente, ao Ministro e ao saudoso Brigadeiro Eduardo Gomes.

Não poderíamos encerrar esta imitação de reportagem, sem prestarmos três homenagens: a primeira, à figura ilustre e digna do Brig Eduardo Gomes que foi o sustentáculo do Correio Aéreo, e que viveu e morreu pela Pátria e pela FAB; a segunda, às nossas queridas companheiras que sempre nos incentivaram e encorajaram nas horas mais difíceis; aquelas que ficavam em casa com os filhos, na incerteza do regresso dos companheiros e, que nem por isso, criavam obstáculos para que cumprissem com seu dever. O nosso muito obrigado e eterna gratidão. A terceira e última aos companheiros que já se foram!...



Há 56 anos a General Motors obedece a esta placa.

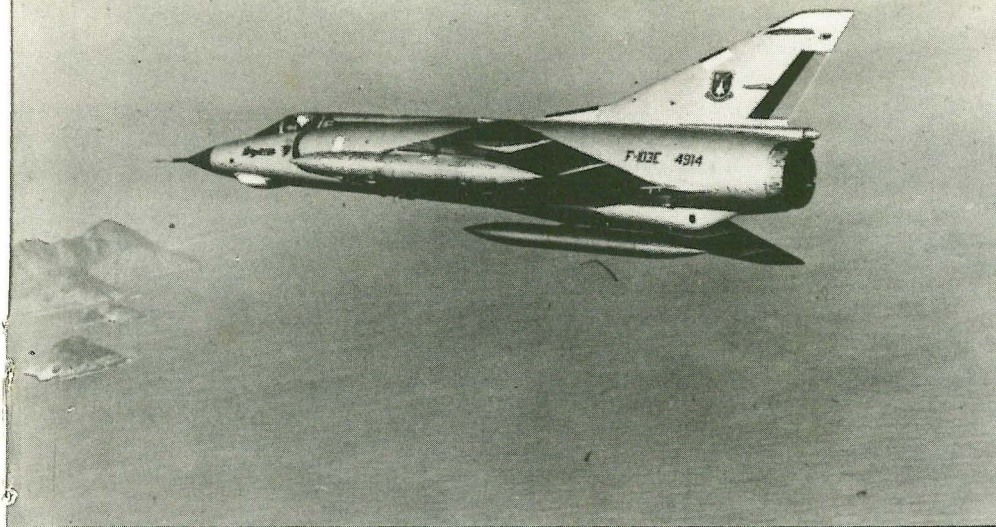
O que esta placa manda você fazer é o que a GM do Brasil
faz todos os dias: seguir em frente.

A GM do Brasil entende que esta é a melhor maneira de
vencer os desafios, superar os momentos difíceis e continuar
prestando bons serviços ao país.



Mensagem da GM, que segue em frente há 56 anos.

PRENDE A ALADA, QUE O MINISTRO VEM AÍ!



IVAN VON TROMPOWSKY DOUAT
TAULOIS.

Um dia foi morta por um caminhão. Não era bonita. Pequena, as perninhas curtas, preta, u'a mancha no peito que deve ter sido branca, agora amarelada, pelo barro da obra grande. Simpática. Como muitos outros. Não se sabe como chegavam. Talvez trazidos pelos próprios operários. Nunca se sabe. Talvez, pela comida certa, o local abrigado das chuvas de dezembro.

Possuem características comuns. Adotam determinados locais como seus, criam amizades, tornam-se leais.

Assim foi ALADA. Aladinha, se quiserem. Adotou a equipe de serviço. Sua vida era a rotina da Equipe de Serviço. O café da manhã, a parada matinal, o almoço, o jantar, o pernoite, o quarto de hora, o silêncio.

Esta, possuía uma característica diferente. Que a tornava conhecida: não podia ver paisano. Saía em louca disparada, os pêlos muito sujos do seu dorso, duros que nem arame, um latido fino desafinado.

Os operários não ligavam. Entendiam até. Era a sua maneira de agradecer. Quando voltava, a praçarada lhe fazia festas. Garotos tinham nela o elo da meninice, que recusavam perder.

Um dia, veio a notícia. O ministro, recém-empossado, viria visitar a Primeira Ala de Defesa Aérea (1ª ALADA). A grande obra. Fumaças negras no horizonte. Viria, para ver, com seus próprios olhos, a loucura. Veria e fecharia. Estávamos todos muito agitados. Peixoto (1), o construtor. Antonio Henrique (2), o idealizador. Adalvício, o cozinheiro, que trabalhava num barracão chamado Rancho. Raimundo, o corneteiro. (Era cafetão na zona de Anápolis)

Uma preocupação maior. Tínhamos que prender a ALADA. Explico. Araripe (3) fora chamado, em casa, já na Reserva. Não deu nem tempo para fazer a farda. Andava à paisana. E, em Anápolis, ele teria problemas. Ah, isto teria...

O Lannes bem que me avisou.

Chega o grande dia. Ou manhã, se preferirem. Araripe veio de helicóptero. Visitou o grande hangar, onde os Mirage estavam sendo montados.

Aladinha estava presa em um barraco. Até hoje tenho dúvida se fugiu, ou se foi solta por um espírito de porco.

Quando deparou, naquele mar de azul, um paisano, não pensou duas vezes. Um inimigo. E partiu firme. Araripe fez o resto da inspeção com uma cadelinha preta a apurrinhar-lhe a caminhada. Mas, visitou tudo. E não fechou nada. Ele mesmo, Engenheiro, apaixonou-se. Aviador, sonhou.

Naquela noite, Aladinha teve sua noite de Rei. Ou Rainha. Estranhou, quando ainda o Rancho funcionando, foi chamada para o prato cheio de carne. Não houve soldado que não lhe dividisse a carne de 2ª. Até goiabada ganhou.

— "Mariola, imagine, mariola, que delícia" pensava.

Naquela noite, dormiu feliz. Barriga cheia, os agradados da soldadesca.

— "Êta cachorrinha macho!"

A última vez que a vi, acompanhava-nos até o C-47 no pátio. Caminhávamos cansados. Batíamos com os pés no chão, para soltar o barro das botas. Bins, Jaeckel, o Oficial de Dia, Raimundo, o corneteiro.

Antonio Henrique, vendo-a com o rabo bem de pé, tentou puxar alguma conversa:

— "Trompowsky, antes do 1º vôo, temos que mandar matar esta cachorrada toda".

— "É verdade coronel", falei.

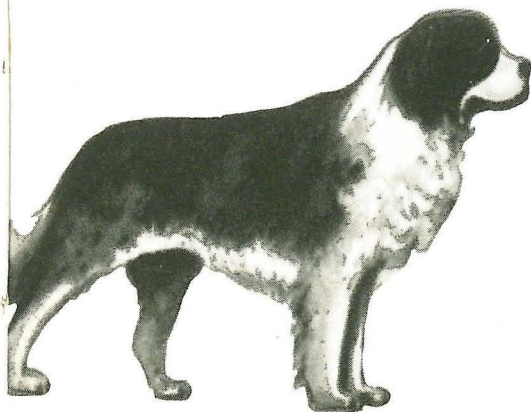
Já pensei nisto várias vezes. Com o Frota seria fácil. É emotivo. Mas são tantos os problemas, que a gente vai esquecendo-se. Acho que vou falar com o Elislande. Colocar uma placa. Num local bem bonito.

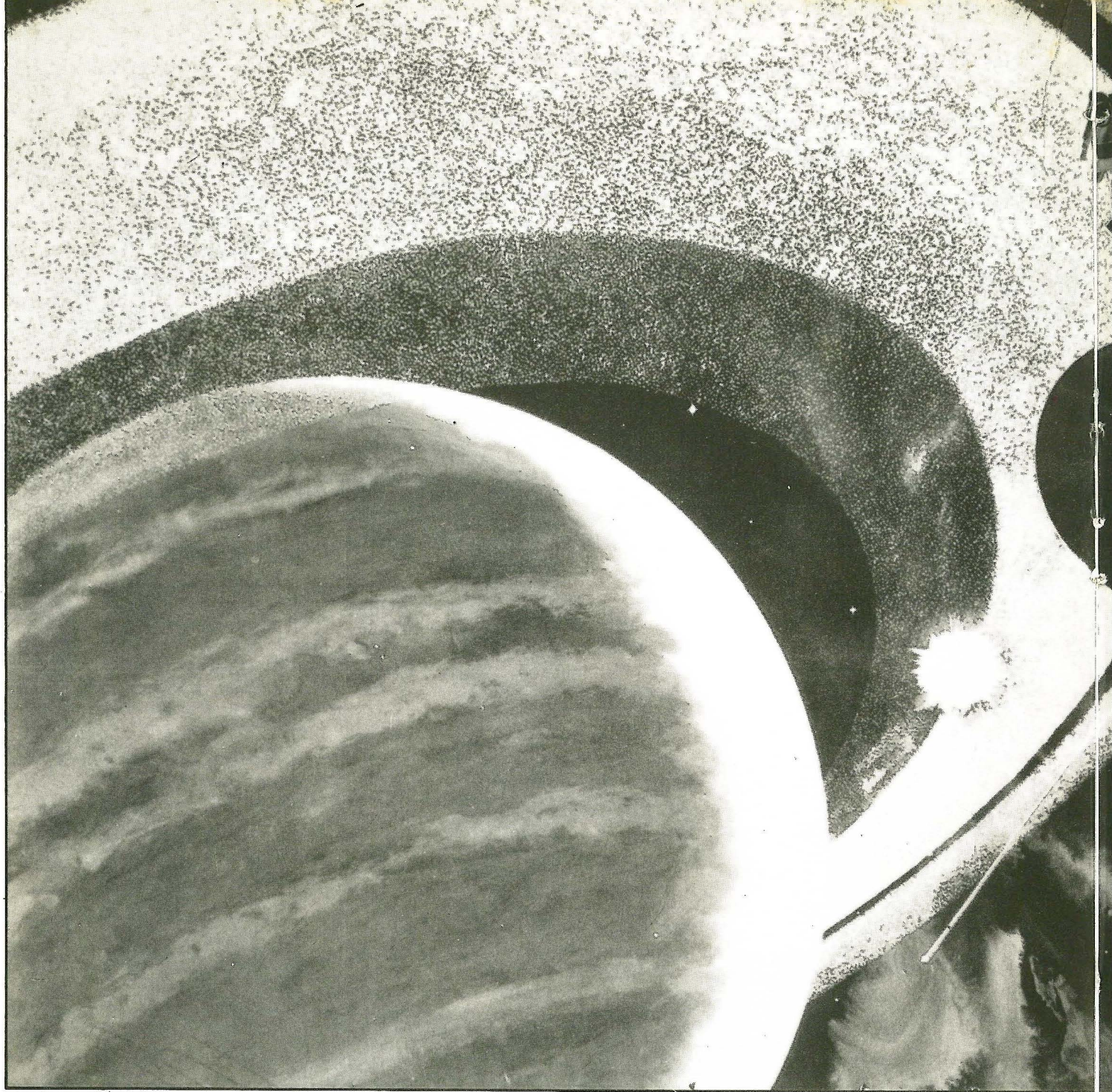
"À ALADA, pioneira como tantos outros".

(1) Brig do Ar — JAIME SILVEIRA PEIXOTO, Oficial responsável pela construção da PRIMEIRA ALA DE DEFESA AÉREA — 1ª ALADA — Anápolis. Foi seu segundo Comandante.

(2) Cel Av — ANTONIO HENRIQUE ALVES DOS SANTOS, primeiro Comandante da Primeira Ala de Defesa Aérea (1ª ALADA)

(3) Ten Brig — JOELMIR CAMPOS DE ARARIPE MACEDO, Ministro da Aeronáutica, à época da construção da 1ª ALADA.





Com seu equipamento de fotografia e rádio voltado para Saturno, a Voyager medirá a luz solar que brilha entre os anéis do planeta, proporcionando.

A VOYAGER II, SATURNO E

Enquanto a espaçonave Voyager II seguia adiante, a 30 de agosto, na direção de um encontro marcado para 1986, com o distante Urano, os cientistas da missão Voyager despediam-se do planeta Saturno.

O encontro espetacularmente bem sucedido leva ao término — ou, pelo menos, a uma pausa de quatro anos e meio — de uma era de exploração e de descobrimentos não mais experimen-

tada pela humanidade desde os dias de Colombo e de Magalhães.

As duas espaçonaves Voyager foram lançadas de Cabo Canaveral, Flórida, EUA, em agosto e setembro de 1977. Depois de sobrevoarem o planeta Júpiter, em 1979 e 1980, os Voyagers foram ao encontro de Saturno, em novembro de 1980 e agosto de 1981. Juntos, os dois robôs-exploradores mandaram para a Terra dados

suficientes para abrir 5 000 títulos na Enciclopédia Britânica. Os cientistas dizem que levarão alguns novos fatos fascinantes sobre Saturno, como os seus deslumbrantes anéis e sua plêiade de intrigantes luas. Salientam-se entre as novas descobertas:

O sistema de anéis de Saturno — outrora considerado como não tendo mais do que três ou quatro anéis individuais — parece constituir-se agora

CONTANDO ESTRELAS

Um dos anéis de Saturno, conhecido como o anel-F, surpreendeu ainda mais. Quando o Voyager I voou nas proximidades de Saturno, em novembro do ano passado, os cientistas espantaram-se ao verificar que o anel de 500 quilômetros de largura parecia consistir em três partes de trama entrelaçada. Mas o Voyager II, segundo o chefe da equipe de imagens, Dr. Bradford A. Smith, não encontrou qualquer comprovação da existência das desconcertantes formações entrelaçadas. Em vez disso, as imagens da Voyager II revelaram nada menos de 14 diferentes pequenos anéis dentro do Anel-F.

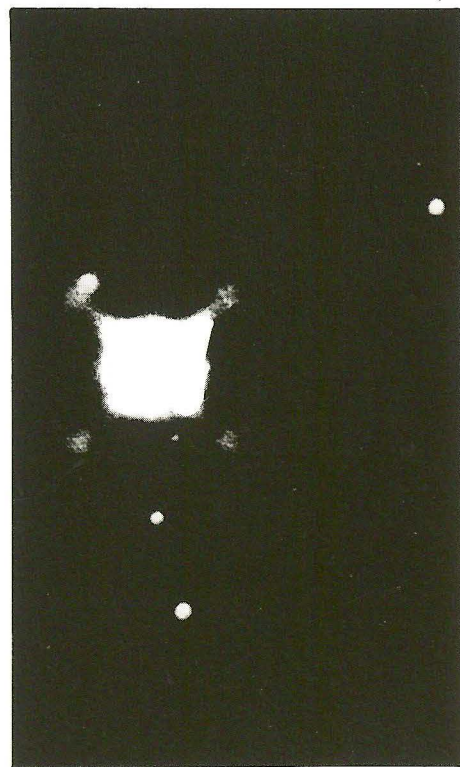
Pensou-se que a estrutura do Anel-F era controlada por duas pequenas luas, conhecidas como satélites-guias. Os cientistas acreditavam que as minúsculas luas, uma em cada lado do Anel-F, causavam perturbações gravitacionais no material do Anel-F. As imagens da Voyager II indicam que essa teoria pode ter sido errada ou incompleta. "Até agora não constatamos qualquer perturbação provocada por esses satélites no Anel-F", disse o Dr. Smith, a 30 de agosto. "Por enquanto, isso nos leva a considerar, talvez, a interação das pequenas partículas (no anel) com o campo magnético saturniano, como a melhor explicação para a estrutura que observamos no Anel-F".

Quando a Voyager II passou pelo plano dos anéis de Saturno, em meio à noite de terça-feira, 25 de agosto, os instrumentos destinados à observação das partículas atômicas eletricamente carregadas, aprisionadas no campo magnético de Saturno, registraram uma inesperada atividade dentro do campo. Após a análise dos dados, os cientistas da Voyager concluíram que a espaçonave colidira com uma nuvem de partículas extremamente finas de poeira que, ao impacto do veículo, vaporizaram-se, produzindo as partículas carregadas, observadas pelos instrumentos. Segundo o Dr. Joseph Romig, os dados atestam que a Voyager II não passou fora dos anéis de Saturno, mas, de fato, passou através de um anel.

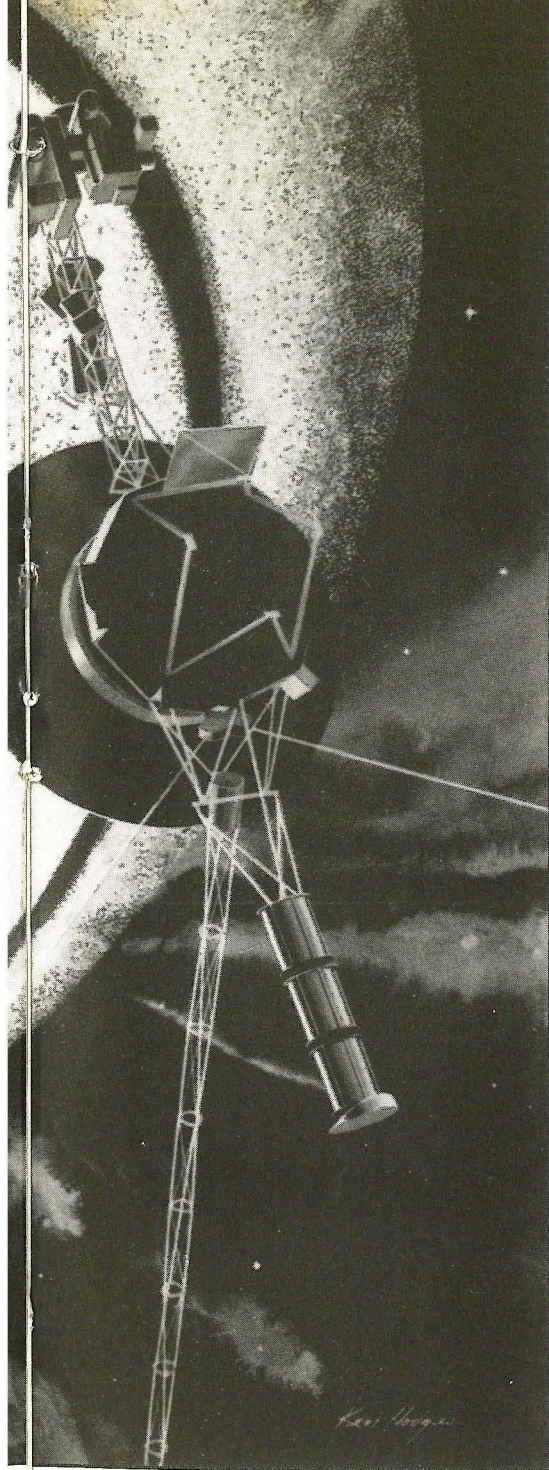
O próprio Saturno permanece como um desafio para a capacidade analítica dos cientistas da Voyager. "A

Voyager II melhorou muito o nosso conhecimento de Saturno", disse o pesquisador da Voyager, Dr. Andrew Ingersoll. Contudo, Ingersoll acredita que os novos dados, provavelmente, invalidam as atuais teorias da estrutura da atmosfera de Saturno — inclusive as teorias propostas pelo próprio Ingersoll. Poderão passar-se anos, antes de os cientistas entenderem completamente tudo quanto a Voyager II revelou sobre o gigantesco mundo que dista a mais de 1.5 bilhão de quilômetros da Terra.

A lua saturniana, Iapetus, objeto de exaustiva especulação há mais de três séculos, pode compor-se parcialmente daquilo a que o astrônomo Dr. Carl Sagan se referiu como "um complexo grude orgânico". Iapetus, em um hemisfério, é dez vezes mais brilhante do que no outro. A face brilhante parece consistir em gelo, mas a natureza do lado escuro tem sido um mistério. Os dados da Voyager II sugerem aos cientistas que o material escuro pode ser um composto orgânico de base de carbono, semelhante ao asfalto ou ao piche. A presença de material orgânico, contudo, não signi-



Urano, cintilando como uma estrela, pela distorção da lente do telescópio.

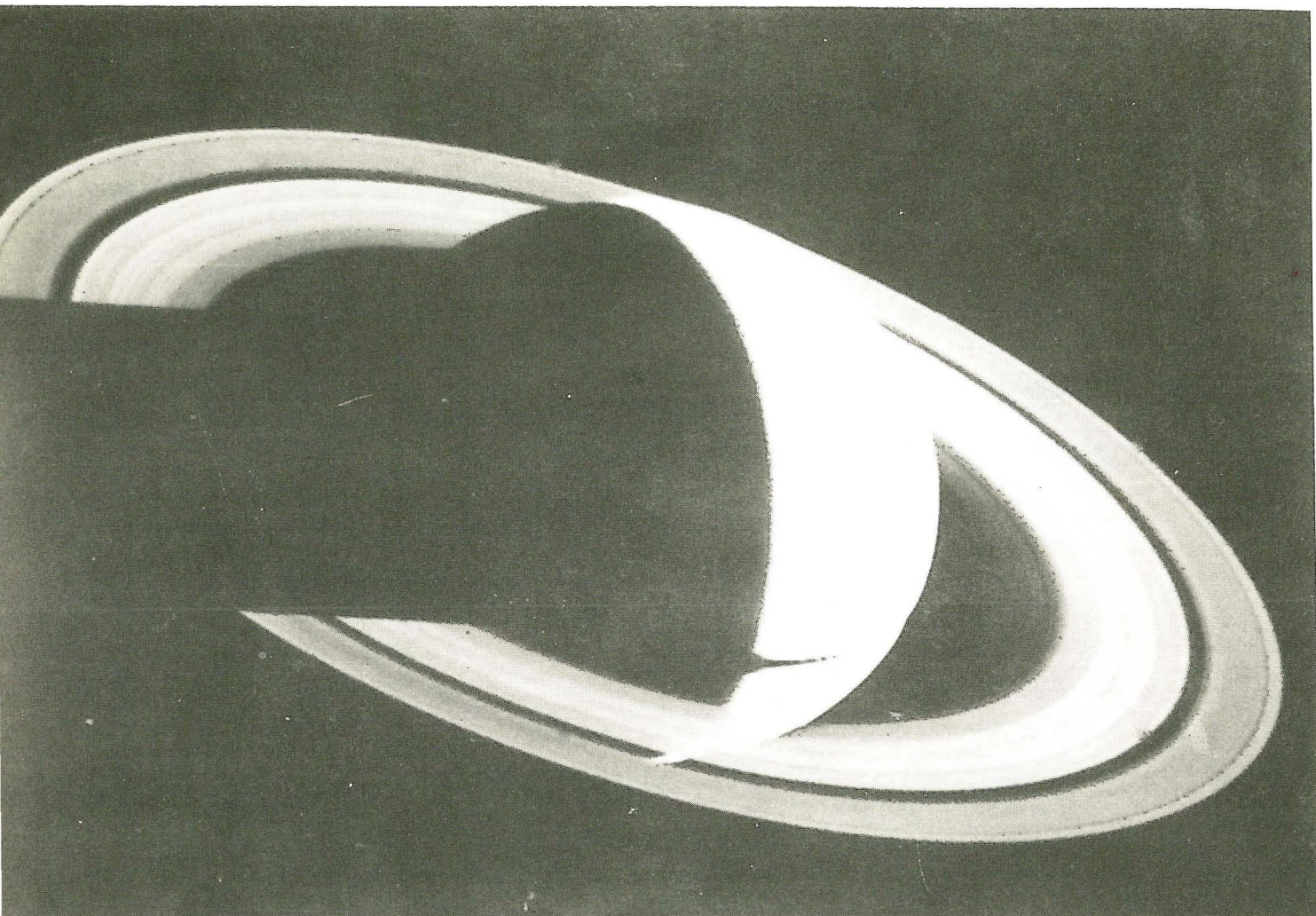


Obtendo informações precisas sobre sua composi-

E URANO

Por Mark Washburn

de milhares de estreitos anéis. Segundo o cientista da Voyager, Dr. Arthur L. Lane, o número de anéis pode chegar a 10 000. Os anéis consistem em pequenas partículas de gelo e poeira, sendo alguns do tamanho de uma casa, e, outros, pequenos como um milionésimo de metro.



Esta fotografia de Saturno foi tirada de uma distância de 5.3 milhões de quilômetros pela Voyager, quatro dias após a passagem da nave pelo planeta dos anéis. Pode-se observar a sombra de Saturno nos anéis, e seu crescente brilhante é visível através de todos os anéis, exceto em suas partes mais densas.

fica a existência de vida em Iapetus ou em qualquer outra parte do sistema saturniano.

Permanece inexplicada, exatamente, a maneira pela qual Iapetus desenvolveu os seus dois lados. Atualmente, os cientistas estão debatendo três teorias diferentes, mutuamente exclusivas, relativas à exótica lua. "Há um sentido de debate contínuo sobre o que as fotografias (da Voyager II) significam", disse o Dr. Sagan. "O debate, estou certo, prosseguirá acalorado"

Outro corpo estranho examinado pelos instrumentos da Voyager é a lua

saturniana Titã, que é a única lua no sistema solar da qual se sabe possuir atmosfera. Titã, contudo, também se revelou o único corpo de uma atmosfera que também não possui ionosfera. As ionosferas são regiões atmosféricas superiores que contêm grandes populações de partículas eletricamente carregadas. O cientista da Voyager, Dr. Len Tyler, qualificou a falta de ionosfera em Titã como "um mistério".

O vôo da Voyager II nas proximidades de Saturno será o último encontro planetário realizado por uma espaçonave norte-americana até 1986,

quando a sonda alcançar Urano. Não haverá outras missões planetárias por parte dos EUA até a Missão Galileu a Júpiter, atualmente programada para lançamento em 1985. Os cientistas da Voyager consideram esse hiato com um misto de desespero e prudente otimismo sobre o futuro da exploração espacial. Disse Ingersoll, "o mundo se transformará em um planeta muito apático e um tanto sombrio, se pararmos de fazer perguntas e de descobrir novas indagações que ainda não conseguimos nem mesmo formular".

DUAS BOAS IDÉIAS

Luiz Pedro Miranda da Costa

No ano de 1981, dois acontecimentos despertaram perspectivas de progresso futuro em áreas onde há muito sentimos a necessidade de reformulações, criação e complementação reclamadas por manifestações de autoridades, relatórios de grupos de estudo e, principalmente, ansiedade daqueles que não se conformam com a ausência da participação de brasileiros em campos de larga sementeira.

— A Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica, reformulando seus cursos, vai ativar um curso de “política e Estratégia Aeroespacial”, extensivo a outros quadros de Oficiais da Aeronáutica.

— Um grupo de abnegados lança o Centro Brasileiro de Estudos Estratégicos, levanta questões, sugere temas e recebe adesões.

Dois caminhos paralelos que se sobrepõem, somam e completam-se como por encanto, porque seus aparecimentos coincidem em época de criação, mas não são obrigatoriamente interligados; o serão na medida em que tirarem proveito de suas respectivas potencialidades, da mesma maneira que, certamente, se integrarão com a ESG, EGN, ECEME e Universidades brasileiras na conquista do objetivo comum.

Quanto à ECEMAR, sabemos do seu progresso contínuo e atualização com novas técnicas de ensino, melhor preparo de seus instrutores, contratação de professores, convites a conferencistas de renome e inúmeras providências administrativas que, juntamente com reformulações nas matérias de seus cursos, a elevaram a um

nível de reconhecido destaque, ao lado dos demais estabelecimentos militares de estudo de alto nível.

Faltava, porém, libertar-se da tática e da técnica que predominavam como elementos essenciais nos primórdios de sua fundação, onde os ensinamentos de uma guerra em andamento tinham de ser aprendidos como forma de “preparação para a guerra como melhor maneira de manter a paz”.

Hoje o Oficial-General da Força Aérea, que é o produto final no qual o curso de mais alto nível da ECEMAR está investindo, tem pela frente um mundo e uma guerra, para os quais a preparação não se limita às armas e aos serviços, os dados do problema extrapolam o conhecimento militar convencional e se situam no emprego total de todos os recursos de que a Nação dispõe.

Os problemas tratados e os estudos desenvolvidos em tal curso não aceitam aplicação de fórmulas prontas; soluções são buscadas na pesquisa e na criatividade, fruto do esforço pessoal de cada estagiário, e na soma do valor dos integrantes dos grupos de estudos, onde a matemática desejada é a de que dois mais dois somam mais de quatro. Explico: o indivíduo mediano, o que se limita à sua esfera de competência, está ultrapassado; o desejável é o que se sobrepuja e chega a resultados fora da rotina e bem acima da média.

O curso de Política e Estratégia Aeroespacial da ECEMAR deverá alcançar resultados para a Força Aérea que justifiquem a confiança dos velhos instrutores que, a seu tempo, lutaram

por algo que se situasse além das atuações acadêmicas e que fosse estendido às potencialidades existentes em outros quadros, além do de Avia-dores, onde também encontramos homens fora-de-série.

O Centro Brasileiro de Estudos Estratégicos significa o preenchimento de uma lacuna e possibilita a abordagem de temas hoje tratados apenas a nível acadêmico e algumas vezes de alcance limitado a determinados setores profissionais, onde sobressaem os institutos de ensino militar.

Situando-se a nível de defesa de tese ou de solução de problema, de caráter monográfico ou como fruto do esforço de um grupo, os temas tratados pelo CEBRES serão a fonte de consulta por excelência, porque, além da esperada qualidade, trarão a expressão do pensamento brasileiro, hoje dificilmente encontrado em nossas bibliotecas, o que obriga a procura de publicações estrangeiras, contendo, evidentemente, o enfoque do autor ou dos autores para nós alienígenas.

Do documento básico de apresentação do CEBRES, extraímos:

“Ultimamente, têm sido publicados na América Latina, em número maior, artigos e livros atacando frontalmente o Brasil, atribuindo-lhe pretensões imperialistas e hegemônicas, que envolvem prejuízos para os demais países; na maioria dos casos, essa argumentação tem ficado sem resposta adequada; um “Instituto Brasileiro de Estudos Estratégicos” poderia, sem envolver o Governo, cooperar para neutralizar essas acusações que pesam sobre o Brasil.

O Brasil, com sua importância crescente no Cenário Internacional, terá que enfrentar, cada vez mais, graves e delicadas opções políticas, estratégicas e militares; por causa disso, há necessidade de que sejam cultivados, no Brasil, os estudos estratégicos”.

Aproveitando a experiência da ESG e, naturalmente, influenciado pelos Adesguianos, tem o CEBRES um bom nascimento e sua maior idade logo será alcançada, quando a ele se somarem o vigor e a espontaneidade dos jovens profissionais de todas as carreiras, os quais serão procurados e instados a aderir a essa empreitada de caráter nacional.

Ficamos, assim, com a esperança de que essas duas “boas idéias”, germinadas e adubadas há longo tempo, floresçam na primavera de 81 e frutifiquem nos próximos anos

A SEGURANÇA DE VÔO NA

Com 8,5 milhões de quilômetros quadrados, o Brasil é o maior país do hemisfério sul e o quarto do mundo em extensão de terras contínuas. Dessa imensa, quase incomensurável área, pode-se dizer que mais da metade pertence à chamada Região Amazônica, onde está localizada a maior floresta equatorial do mundo, densa, misteriosa, despovoada, e esquecida até há pouco tempo atrás, de valor econômico quase desprezível, antes de se descobrir e localizar seu imenso potencial de reservas minerais, transformando-a numa área cobiçada universalmente.

A Amazônia, de maneira geral, apresenta um tipo de clima quase uniforme, quente e úmido, caracterizado por uma precipitação pluviométrica muito elevada durante todo o ano, onde a ausência de chuvas ocorre apenas durante um ou dois meses nesse período. A temperatura média é elevada, normalmente, e as trovoadas são uma constante, principalmente à tarde e durante parte da noite.

Esta é a região brasileira que, podemos dizer, foi reconquistada e desenvolvida pela Aviação.

O advento do avião trouxe uma evolução fantástica a toda a hileia amazônica, permitindo que se ligassem, em poucas horas, os centros mais desenvolvidos do Brasil a todas as cidades e vilas da Região, acelerando seu progresso e garantindo definitivamente sua integração ao resto do Brasil, como uma parte una e indivisível do País.

* Antes de se descobrir o real valor da Região Amazônica, hoje catalogada como reservatório inesgotável de riquezas minerais e vegetais, onde o petróleo, o ouro, o ferro, o cobre, o níquel, etc..., apenas estão começando a ser explorados racionalmente, o pequeno progresso havido, da descoberta do Brasil até alguns anos atrás, deveu-se à dificuldade de se aproveitar seu solo, para culturas produtivas.

A planície amazônica, num aparente paradoxo, é a área que conta com a maior extensão de florestas, tendo, ao mesmo tempo, os piores solos, de baixa fertilidade.

Veja-se o exemplo dos seringais, de onde extraímos a borracha: riqueza passageira, que não foi aproveitada nem mantida pelo País, servindo apenas para transformar Manaus num brilhante centro comercial/cultural, no princípio do século XX, e que entrou em rápida decadência, com a transferência dos interesses dos importadores de borracha para outras regiões do mundo. Foi uma fugaz glória desfrutada pela Região Amazônica.

No final da década de 20, surgiu o avião, nessa imensa região adormecida. Primeiramente através de vôos isolados, de alguns pioneiros denodados, aventureiros ou idealistas, que, de maneira geral, pagaram muito caro pela ousadia de enfrentar a floresta virgem, a "Jungle" de tantas histórias de ficção.

Na década de 30, com o desenvolvimento da Indústria Aeronáutica, a Aviação Comercial, de capital estrangeiro, principalmente norte-americano e alemão, começou a implantar uma rede de linhas aéreas no Brasil: primeiro ao longo do litoral e, depois, timidamente para o interior. A **PANAIR**, com hidroaviões monomotores, iniciou suas ligações amazônicas, indo de Belém a Manaus, sobre o rio Amazonas, ligando algumas cidades ribeirinhas com aquelas duas capitais. O transporte era incipiente e inseguro, mas serviu para demonstrar quão importante seria o papel da Aviação no desenvolvimento futuro da Região. O Sindicato **CONDOR**, antecessor da Cruzeiro do Sul, utilizando também monomotores com flutuadores, tentou uma experiência semelhante em Mato Grosso e no Acre.

Campos de pouso na Região, nessa época, eram pouquíssimos e precários. No início da década de 40, com a humanidade vivendo o pesadelo da II Guerra Mundial, nossas autoridades acordaram para uma realidade assustadora e desafiadora: a dimensão continental do Brasil tornava indispensável e urgente o estabelecimento de uma rede de transportes, para que se obtivesse a integração econômica nacional, possibilitando a ligação entre as regiões produtoras e as áreas consumidoras do País, amalgamando num só corpo a vida nacional. A Aviação seria, nessa época, ainda sem estradas, a grande ferramenta de trabalho nos sistemas de comunicações que se pretendiam estabelecer, para garantir a unidade territorial brasileira.

As Forças Armadas tiveram papel preponderante nessa escalada para a conquista de toda a Região Amazônica.

A partir da década de 50, aceleraram-se as iniciativas do Ministério da Aeronáutica para o estabelecimento de uma infraestrutura de apoio, condizente com as necessidades técnicas da época, pois mesmo as viagens internacionais eram feitas pelo litoral ou próximo dele.

Havia tentativas para realizarem-se viagens diretas, por sobre a Região Amazônica. Essas tentativas algumas vezes terminavam em tragédia, como o caso do avião "Presidente", um boeing "Stratocruiser", da Pan American, quadrimotor que caiu na altura da ilha do Bananal; com pane em dois de seus motores, sem possibilidade de chegar a algum aeroporto alternativo que não existia, precipitou-se ao solo, causando esse acidente um grande impacto nas nossas autoridades aeronáuticas.

Urgia, portanto, tomarem-se medidas imediatas, para se ter um mínimo de condições de apoio e de segurança, para se voar na Amazônia.

O Ministério da Aeronáutica, nessa ocasião, não mediu esforços para se criar, a curto prazo, essas condições. Através da então Diretoria de Rotas Aéreas, vários projetos de obras e instalações

foram ativados, entre eles o da "Rota Rio-Manaus", destinado a construir campos-de-pouso no meio da selva, em locais até então inacessíveis ao homem e neles instalar-se, em caráter definitivo, uma rede de apoio, com estações de comunicações, radiofaróis, etc... Dessa maneira, naquela rota foram construídos os aeródromos de Cachimbo, Jacaréacanga, Aragarças, entre outros que permitiram o estabelecimento de linhas do Correio Aéreo Nacional — CAN, para toda a Região Amazônica, além da implantação da Rede de Integração Nacional — RIN, pelo Departamento de Aviação Civil — DAC, consolidando definitivamente a instituição do Transporte Aéreo Comercial, bastante subsidiado na época, uns de caráter altamente prioritário para as necessidades nacionais daquela década.

É de se ressaltar, também, o papel desempenhado pela COMARA — Comissão de Aeroportos, da Região Amazônica, órgão ligado ao I Comando Aéreo Regional e Diretoria de Engenharia da Aeronáutica, que planejou e executou a construção de aeroportos em toda a Região, de acordo com um plano estabelecido pelo Ministério da Aeronáutica.

Era absolutamente necessário terem-se distribuído, por toda a Amazônia, campos-de-pouso, alguns até asfaltados, para se garantir a continuidade do tráfego aéreo durante todo o ano. Não se poderia mais ficar dependendo, nem contando

Comandante José Afonso —

REGIÃO AMAZÔNICA



fev. 81

com as operações de hidroaviões ou aeronaves anfíbias, por serem equipamento em desuso, praticamente abandonados pelas fábricas de aviões no mundo. Com a experiência adquirida pelas nossas autoridades aeronáuticas, normas especiais foram impostas a todos aqueles que voam na Região Amazônica, garantindo ao máximo a segurança de voo naquela área.

Os grandes jatos, com sua autonomia e sofisticados equipamentos de navegação, voam normalmente acima das condições atmosféricas adversas de suas rotas amazônicas, a qualquer hora do dia ou da noite.

Há apoio adequado a todos aqueles que obedecem às normas de segurança de voo. Bimotores e monomotores convencionais não podem voar à noite.

O perigo existe, quando se voa em condições visuais, com plano VFR, ou sem conhecimento de nossos controladores de voo.

É um lugar comum dizer-se que "o tempo é o pior inimigo da Aviação". Em poucos lugares do mundo, tal aforismo é tão verdadeiro quanto na Região Amazônica. Qualquer voo encontra ali, em um ou mais pontos de sua rota, quando não em toda ela, as condições mais adversas de mau tempo, de turbulência e de visibilidade.

Para a operação de helicóptero, que é especialmente o caso da LÍDER, com as restrições naturais dessa aeronave, os cui-

dados devem ser redobrados, pois a geografia amazônica complica ainda mais as técnicas de navegação aérea a baixa altitude. Região quase plana, coberta de densa floresta, é cortada por rios e grandes afluentes que se confundem normalmente. Sem acidentes naturais que sirvam de referências, esses rios, únicos recursos existentes, conduzem quase sempre a erros de localização e originam problemas constantes de orientação, sobretudo na pequena área onde se situará o destino do helicóptero, tão semelhantes eles são uns dos outros.

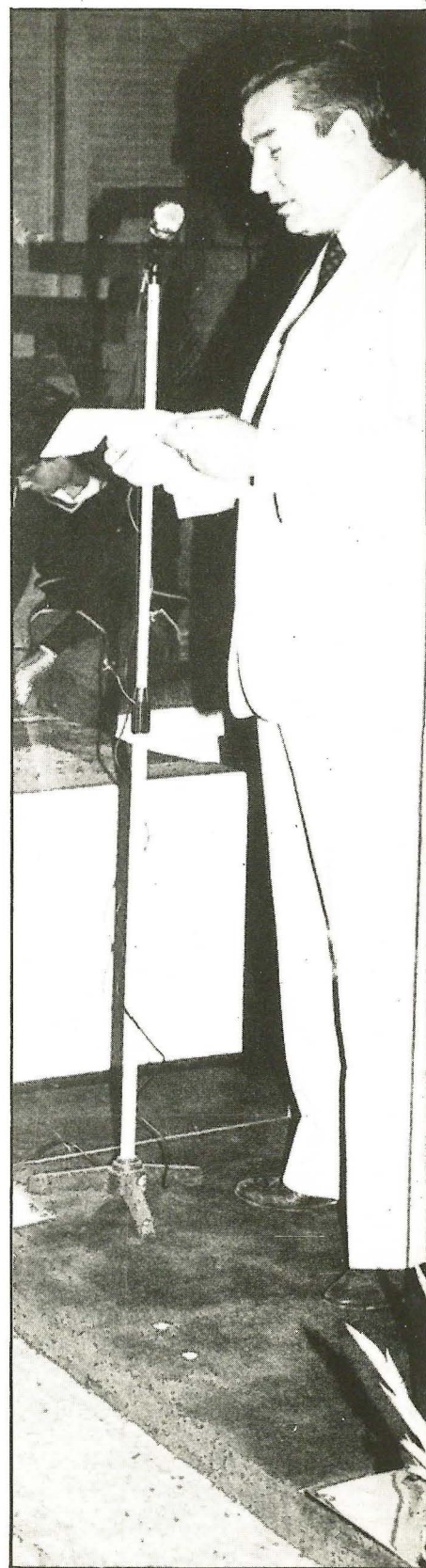
Em terra, as coisas também não são fáceis. Arvoredo denso e de alto porte impede a visão direta do solo e, sob ele, nunca se sabe se existe terra firme ou um vasto pântano: enfim, um mundo desconhecido e perigoso.

Veze sem conta, é necessária a descida através de um guincho até o solo, de pessoal para preparar clareiras para o pouso do helicóptero, nas áreas de trabalho.

A ameaça de todo tipo de doenças tropicais é constante e ronda permanentemente esse pessoal, apesar dos preventivos e dos cuidados médicos a que estão submetidos. A ela se juntam o elevado calor e umidade permanentes, o incômodo dos insetos e o perigo dos répteis, as instalações precárias e a falta de conforto.

É nesse meio, hostil como poucos, que a palavra **SEGURANÇA** atinge seu mais profundo significado e é nele que o indivíduo sente e compreende toda a razão de ser e toda a gravidade dos conselhos e orientação cautelares de que são alvo permanente.

Por todas as generalidades expostas



O Cmt José Afonso, Diretor-Presidente da LÍDER, na EGN.

Diretor Presidente da LÍDER

A SEGURANÇA DE VÔO NA REGIÃO AMAZÔNICA



O helicóptero é o único meio de se enviar material e víveres em certas regiões.

— e, até, porque se trata de experiências vividas em nosso dia-a-dia — acredito seja mais interessante tratar apenas do caso concreto das medidas de segurança na operação da frota de helicópteros da **LÍDER** Taxi Aéreo S/A na Região Amazônica.

Após dedicar-se à operação de aviões durante 14 anos, a **LÍDER** decidiu, em meados de 1971, entrar definitivamente na categoria das empresas qualificadas para prestar serviços aéreos com helicópteros no Brasil.

Com obstinação, muito trabalho e organização, a **LÍDER** superou a fase da implantação desse tipo de atividade, onde tantas outras congêneres fracassaram, e hoje está, firmemente, no mercado, desenvolvendo-se, crescendo tanto qualitativa quanto quantitativamente, e atendendo, com sucesso, à demanda das necessidades desse tipo de equipamento no País.

Em 1972, a **LÍDER** assinou seu primeiro contrato de prestação de serviços com helicópteros, exatamente com o Projeto **RADAM**, mais tarde designado Projeto **RADAMBRASIL**, quando sua atividade foi tornada extensiva à totalidade da área do País. Hoje, temos orgulho em recordar como nosso trabalho nesse contrato contribuiu para o mapeamento de extensas áreas e a descoberta das mais variadas riquezas da Nação brasileira, principalmente na Região Amazônica.

A esse serviço de magna importância nacional, outros se lhe seguiram, assinados com a Construtora Camargo Corrêa, com a **NUCLEBRÁS**, a **CPRM**, a **ELETROBRÁS** e a **PETROBRÁS** — hoje o nosso maior cliente nesse campo — além de muitos outros.

A conveniente implantação de um ser-

viço de tal magnitude implicou, naturalmente, estudos sem conta, em inúmeros planejamentos de ordem técnica, administrativa e operacional, visando à melhoria da organização e dos sistemas de serviço.

Essa implantação obrigou-nos a instituir os seguintes serviços:

- um controle e administração específicos;
- um setor de operações e manutenção;
- uma administração de "marketing"

COM UMA FROTA DE 25 HELICÓPTEROS, A **LÍDER** VOA EM MÉDIA 90 HORAS DIÁRIAS!

Com essas bases, foi possível planejar, obter financiamentos e crescer, diversificando as atividades e serviços. Hoje, com uma frota composta de 25 helicópteros, a **LÍDER** voa uma média de 90 horas diárias.

Por tudo isso, houve que selecionar cuidadosamente os tripulantes a empregar na Amazônia, à medida que as necessidades cresciam, assim como para outras áreas de operação. A par da experiência e da eficiência profissionais, houve que estudar seu perfis psicológicos e suas capacidades de decisão. E treiná-los, e

tornar a treiná-los, inclusive com o auxílio de um simulador de voo de helicóptero.

Criada uma Comissão Interna de Investigação e Prevenção de Acidentes, teve-se de estabelecer programas, impor normas, instruir pessoal de apoio em terra e... naturalmente, fiscalizar rigidamente as condutas de todos.

Para operar em áreas remotas como a Região Amazônica, a seleção de pilotos e o seu comportamento são causa de preocupação constante.

Como se sabe, em tal área, os pilotos não dispõem, via de regra, de grandes equipes de terra para auxiliá-los. Cada pouso é uma nova experiência, e a estabilidade psicológica das tripulações é submetida à rude prova de viver períodos de três semanas na selva, sem as amenidades comuns das grandes cidades.

Em razão do exposto, o piloto a escolher tem de ser não só tecnicamente competente, mas ter também iniciativa, versatilidade e aceitar responsabilidade de tomar decisões.

O treinamento deste pessoal foi sempre, a nosso ver, condição "sine qua non" para que as missões se iniciem com o máximo de garantia no campo da segurança, minimizando-se a possibilidade de incidentes ou de acidentes aéreos nascidos quase sempre de falhas humanas.

Simultaneamente com a seleção dos pilotos e do pessoal técnico, nas condições ideais desejadas, foram escolhidos os helicópteros mais adequados à Região, e mais capacitados ao seguro desempenho de cada tipo de missão. Passando agora a outro setor de segurança, queremos falar do cuidado extremo usado na seleção e no treinamento das equipes de mecânicos de helicópteros. Seleccionados não só pela sua experiência e competência profissionais, seus perfis psicológicos são também analisados em profundidade.

Quando aceitos na função, a Empresa não mede despesas para seu aperfeiçoamento, tanto nas fábricas dos helicópteros, como na própria **LÍDER**. Aí, se enfatiza a sua responsabilidade no trabalho bem executado, que deve ser feito com total eficiência, acarretando conseqüentemente a segurança da operação da frota e o êxito de cada missão.

Desde os cuidados nos abastecimentos até às inspeções diárias de antes e pós-vôo, desde os pequenos reparos até às grandes revisões, a pressão exercida sobre os mecânicos para melhorarem seus padrões de serviços é constante e não afrouxa nunca.

As oficinas de manutenção estão dotadas de conjuntos completos de ferramentaria, mesmo quando apenas específicos de certos itens de determinado modelo de helicóptero, e de grande estoque de suprimento. Em suas bases na selva, os mecâ-



nicos dispõem de todo o material para manutenção de 1º escalão. Como complemento do trabalho da manutenção, foi criado um Setor de Controle de Qualidade. Ali, são mantidos rigorosamente em dia registros de tempos de serviço de cada aeronave e seus itens.

Também as equipes de terra das contratantes nunca trabalham desacompanhadas. Elas são cuidadosamente instruídas, tanto quanto as circunstâncias o permitam, nos heliportos e helipontos, pelo pessoal técnico da **LIDER**.

Aprender a defender-se do perigo de serem colhidos pelas pás durante os pousos e decolagens do helicóptero, saber como deles se aproximar ou afastar quando funcionando, conhecer os processos seguros de carregar, amarrar e descarregar materiais, a transportar ou transportados — tudo são conhecimentos e experiência que aprendem conosco, quotidianamente.

Em função do estabelecimento das normas de **SEGURANÇA** aqui rapidamente delineadas, a **LIDER** tem obtido os mais compensadores resultados na sua operação de helicópteros na Região Amazônica.

Realmente, além das licenças e homologações brasileiras, o padrão de qualidade de nossos serviços nos grangeou a homologação do próprio **FAA** Americano — o órgão mais importante e mais rígido em matéria de segurança nos U.S.A.

Por dois anos consecutivos, em 1979 e em 1980, a Associação Internacional de Helicóptero — **HAI** — nos concedeu troféus de segurança: o primeiro, em competição com Empresas dos Estados Unidos e do Canadá; o segundo, em competição levada ao âmbito mundial, dos operadores de helicópteros.

Mesmo que outra não tivesse sido nossa compensação, essas, de natureza

moral e profissional, a par da certeza de termos contribuído, de modo efetivo e válido, para realizar trabalhos de alta prioridade nacional, com uma participação efetiva na melhoria da segurança do voo em geral, e na da Amazônia em especial, e ajudando o desenvolvimento do nosso País, consideramos como um balanço altamente positivo todo o trabalho realizado, com a consciência do dever bem cumprido!



Ao longo de nossa vida, quantas vezes já não ouvimos falar sobre ou mesmo recebemos a incumbência de levar uma mensagem a Garcia.

A grande maioria do pessoal, ligado às coisas de aviação, conhece a história e seu significado. Mas quantos conhecem sua origem, sua filosofia e moral, e sabem que ela data de 1899? Aí vai, pois, publicado na íntegra seu texto, acompanhado de uma apologia ao Autor.

HELBERT HUBBARD

UMA MENSAGEM A GARCIA

Apologia do Autor

Esta insignificância literária, UMA MENSAGEM a GARCIA, escrevi-a uma noite, depois do jantar, em uma hora. Foi a 22 de fevereiro de 1899, aniversário natalício de Washington, e o número de Março da nossa revista "Philistine" estava prestes a entrar no prelo. Encontrava-me com disposição de escrever, e o artigo brotou espon-

UMA MENSAGI



tâneo do meu coração, redigido, como foi, depois de um dia afanoso, durante o qual tinha procurado convencer alguns moradores um tanto renitentes do lugar, que deviam sair do estado comatoso em que se compraziam, esforçando-me por incutir-lhes radioatividade.

A idéia original, entretanto, veio-me de um pequeno argumento ventilado pelo meu filho Bert, ao tomarmos café, quando ele procurou sustentar ter sido Rowan o verdadeiro herói da Guerra de

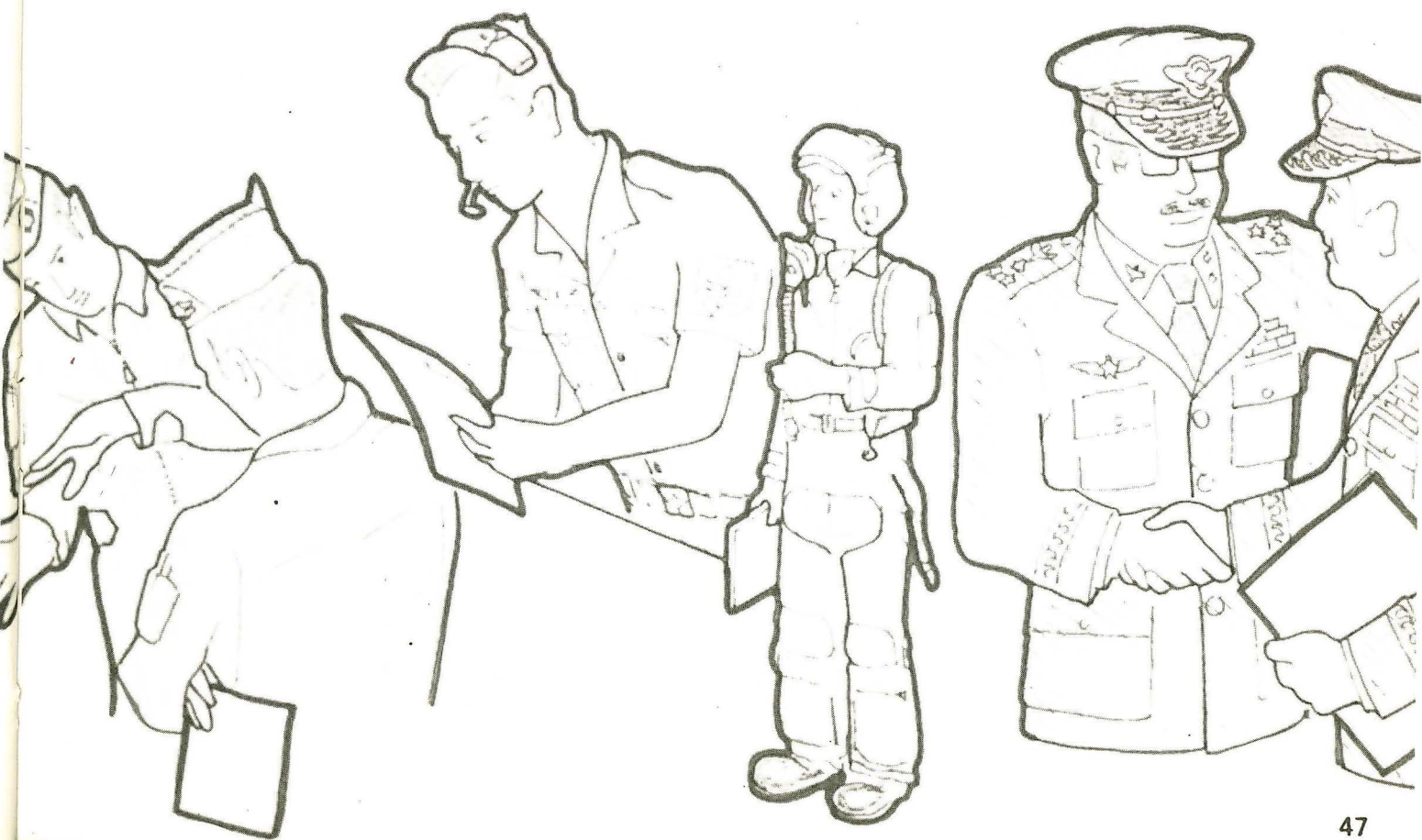
Cuba. Rowan pôs-se a caminho só e deu conta do recado — levou a mensagem a Garcia. Qual centelha luminosa, a idéia assenhorou-se de minha mente. É verdade, disse comigo mesmo, o rapaz tem toda a razão, o herói é aquele que dá conta do recado — que leva a mensagem a Garcia.

Levantei-me da mesa e escrevi "Uma mensagem a Garcia" de uma assentada. Entretanto liquei tão pouca importância a este artigo, que até foi

publicado na Revista sem qualquer título. Pouco depois da edição ter saído do prelo, começaram a afluir pedidos para exemplares adicionais do número de Março do "Philistine": uma dúzia, cinquenta, cem; e quando a American News Company encomendou mais mil exemplares, perguntei a um dos meus empregados qual o artigo que havia levantado o pó cósmico.

— "Esse de Garcia" — retrucou-me ele.

TEM A GARCIA



No dia seguinte chegou um telegrama de George H. Daniels, da Estrada de Ferro Central de Nova York, dizendo: "Indique preço para cem mil exemplares artigo Rowan, sob forma folheto, com anúncios estrada de ferro no verso. Diga também até quando pode fazer entrega".

Respondi indicando o preço, e acrescentando que podia entregar os folhetos dali a dois anos. Dispúnhamos de facilidades restritas e cem mil folhetos afiguravam-se-nos um empreendimento de monta.

O resultado foi que autorizei o Sr. Daniels a reproduzir o artigo conforme lhe aprouvesse. Fê-lo então em forma de folhetos, e distribuiu-os em tal profusão que, duas ou três edições de meio milhão se esgotaram rapidamente. Além disso, foi o artigo reproduzido em mais de duzentas revistas e jornais.

Tem sido traduzido, por assim dizer, em todas as línguas faladas.

Aconteceu que, justamente quando o Sr. Daniels estava fazendo a distribuição da Mensagem a Garcia, o Príncipe Hilakoff, Diretor das Estradas de Ferro Russas, se encontrava neste país. Era hóspede da Estrada de Ferro Central de Nova York, percorrendo todo o país acompanhando o Sr. Daniels. O príncipe viu o folheto, que o interessou, mais pelo fato de ser o próprio Sr. Daniels quem o estava distribuindo em tão grande quantidade, que propriamente por qualquer outro motivo.

Como quer que seja, quando o príncipe regressou à sua Pátria mandou traduzir o folheto para o russo e entregar um exemplar a cada empregado de estrada de ferro na Rússia. O breve trecho foi imitado por outros países; da Rússia o artigo passou para a Alema-

nha, França, Turquia, Hindostão e China. Durante a guerra entre Rússia e o Japão, foi entregue um exemplar da "Mensagem a Garcia" a cada soldado russo que se destinava ao front.

Os japoneses, ao encontrar os livrinhos em poder dos prisioneiros russos, chegaram à conclusão que havia de ser coisa boa, e não tardaram em vendê-lo para o japonês. Por ordem do Mikado foi distribuído um exemplar a cada empregado, civil ou militar do Governo Japonês.

Para cima de quarenta milhões de exemplares de "Uma mensagem a Garcia" têm sido impressos, o que é sem dúvida a maior circulação jamais atingida por qualquer trabalho literário durante a vida do autor, graças a uma série de circunstâncias felizes. — E.H.

East Aurora, dezembro 1, 1913

Helbert Hubbart

PRECISA-SE, E PRECISA-SE COM URGÊNCIA DE UM HOMEM CAPAZ DE LEVAR UMA MENSAGEM A GARCIA

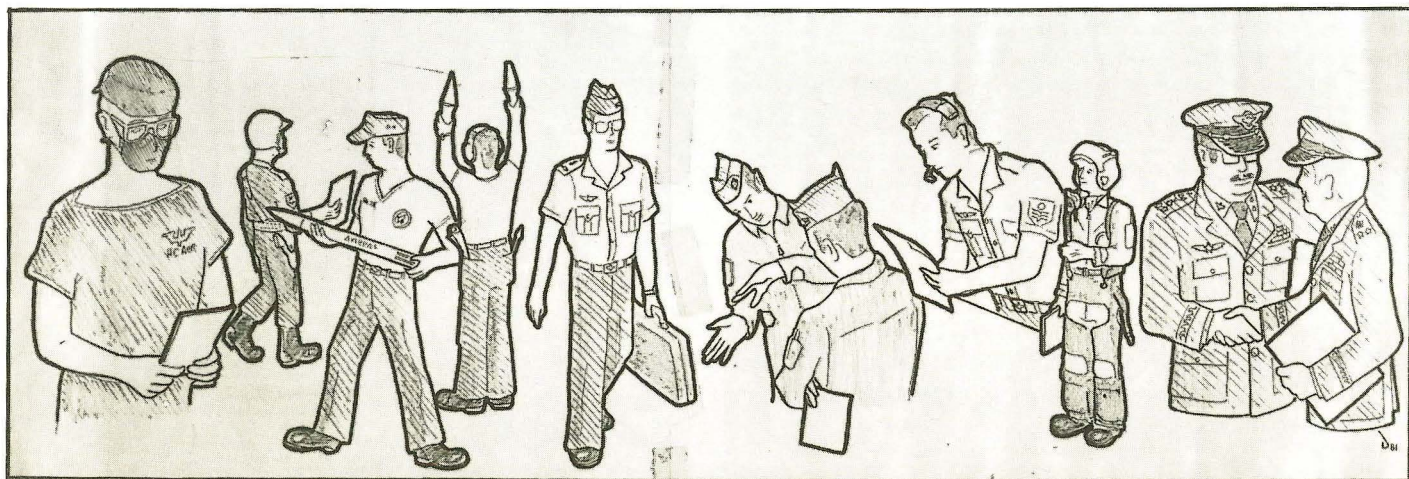
Em todo este caso cubano, um homem se destaca no horizonte de minha memória como o planeta Marte no seu periélio. Quando irrompeu a guerra entre a Espanha e os Estados Unidos, o que importava a estes era comunicar-se rapidamente com o chefe dos insurretos, Garcia, que se sabia encontrar-se em alguma fortaleza no interior do sertão cubano, mas sem que se pudesse precisar exatamente onde. Era impossível comunicar-se com ele pelo correio ou pelo telégrafo. No entanto, o Presidente tinha que tratar de assegurar-se da sua colaboração, e isto o quanto antes. Que fazer?

Alguém lembrou ao Presidente: "Há um homem chamado Rowan; e se alguma pessoa é capaz de encontrar Garcia, há de ser Rowan".

Rowan foi trazido à presença do Presidente, que lhe confiou uma carta com a incumbência de entregá-la a Garcia. De como este homem, Rowan, tomou a carta, meteu-a num envólucro impermeável, amarrou-a sobre o peito, e, após quatro dias, saltou de um barco sem cobertura, alta noite nas costas de Cuba; de como se embrenhou no sertão, para, depois de três semanas, surgir do outro lado da ilha, tendo atra-

vessado a pé um país hostil e entregado a carta a Garcia — são coisas que não vêm ao caso narrar aqui pormenorizadamente. O ponto que desejo frisar é este: Mac Kinley deu a Rowan uma carta para ser entregue a Garcia; Rowan pegou a carta e nem sequer perguntou: Onde é que ele está?

O General Garcia já não é deste mundo, mas há outros Garcias. A nenhum homem que se tenha empenhado em levar avante uma empresa, em que a ajuda de muitos se torne precisa, têm sido poupados momentos de verdadeiro desespero ante a imbecilidade de grande número de homens, ante a





inabilidade ou falta de disposição de concentrar a mente numa determinada coisa e fazê-la.

Assistência irregular, desatenção tola, indiferença irritante, e trabalho malfeito, parecem ser a regra geral. Nenhum homem pode ser verdadeiramente bem sucedido, salvo se lançar mão de todos os meios ao seu alcance, quer da força, quer do suborno, para obrigar outros homens a ajudá-lo, a não ser que Deus Onipotente, na sua grande misericórdia, faça um milagre, enviando-lhe como auxiliar um anjo de luz.

Leitor amigo, tu mesmo podes tirar a prova. Estás sentado no teu escritório, rodeado de meia dúzia de empregados. Pois bem, chama um deles e pede-lhe: "Queira ter a bondade de consultar a enciclopédia e de me fazer uma descrição sucinta da vida de Corrégio".

Dar-se-á o caso de o empregado dizer calmamente: "Sim, senhor" e executar o que se lhe pediu?

Nada disso! Olhar-te-á perplexo e de soslaio, para fazer uma ou mais das seguintes perguntas:

- Quem é ele?
- Onde é que está a enciclopédia?
- Fui eu acaso contratado para fazer isso?
- Precisa disso com urgência?
- Não será melhor que eu traga o livro para que o senhor mesmo procure o que quer?

Ora, se fores prudente, não te darás ao trabalho de explicar ao teu "ajudante" que Corrégio se escreve com "C" e não com "K", mas limitar-te-ás a dizer meigamente, esboçando o melhor sorriso: "Não faz mal; não se incomode", e, dito isto, levantar-te-ás e procurarás tu mesmo. E esta incapacidade de atuar independentemente, esta inépcia moral, esta invalidez da vontade, esta atrofia de disposição de solicitante se pôr em campo e agir — são as coisas

que recuam para um futuro tão remoto o advento do socialismo puro. Se os homens não tomam a iniciativa de agir em seu próprio proveito, que farão quando o resultado do seu esforço redundar em benefício de todos? Por enquanto parece que os homens precisam de ser feitorados. O que mantém muito empregado no seu posto e o faz trabalhar é o medo de, se não o fizer, ser despedido no fim do mês.

Ultimamente temos ouvido tantas expressões sentimentais externando simpatia para com os pobres entes que mourejam de sol a sol, para com os infelizes desempregados à cata do trabalho honesto, e tudo isto, quase sempre, entremeado de muita palavra dura para com os homens que estão no Poder.

Nada se diz do patrão que envelhece antes do tempo, num baldado esforço para induzir eternos desgostosos e descontentes a trabalhar conscientemente; nada se diz de sua longa e paciente procura de pessoal, que, no entanto, muitas vezes nada mais faz do que "matar o tempo", logo que ele volta as costas. Não há empresa que não esteja despedindo pessoal que se mostre incapaz de zelar pelos seus interesses, a fim de substituí-lo por outro mais apto. E este processo de seleção por eliminação está-se operando incessantemente, em tempos adversos, com a única diferença que, quando os tempos são maus e o trabalho escasseia, a seleção se faz mais escrupulosamente, pondo-se fora, para sempre, os incompetentes e os inaproveitáveis. É a lei da sobrevivência do mais apto. Cada patrão, no seu próprio interesse, trata somente de guardar os melhores — aqueles que podem levar uma mensagem a Garcia.

Sei, não resta dúvida; que um indivíduo moralmente aleijado não é menos

digno de compaixão que um fisicamente aleijado. Entretanto, nesta demonstração de compaixão, vertamos também uma lágrima pelos homens que se esforçam por levar avante uma grande empresa, cujas horas de trabalho não estão limitadas pelo som do apito e cujos cabelos ficam permanentemente encanecidos na incessante luta em que estão empenhados contra a indiferença desdenhosa, contra a imbecilidade crassa e a ingratidão atroz, justamente daqueles que, sem o seu espírito empenhador, andariam famintos e sem lar.

Não há excelência na pobreza de per si; farrapos não servem de recomendação. Nem todos os patrões são gananciosos e tiranos, da mesma forma que nem todos os pobres são virtuosos.

Todas as minhas simpatias pertencem ao homem que trabalha conscientemente, quer o patrão esteja, quer não. E o homem que, ao lhe ser confiada uma carta para Garcia, tranquilamente toma a missiva, sem fazer perguntas idiotas, e sem a intenção oculta de jogá-la na primeira sargeta que encontrar, ou praticar qualquer outro feito que não seja entregá-la ao destinatário, esse homem nunca fica "encostado", nem tem que se declarar em greve para forçar um aumento de ordenado.

A civilização busca ansiosa, insistentemente, homens nestas condições. Tudo que um tal homem pedir, se-lhe-á de conceder. Precisa-se dele em cada cidade, em cada vila, em cada lugarejo, em cada escritório, em cada oficina, em cada loja, fábrica ou venda. O grito do mundo inteiro praticamente se resume nisso: **Precisa-se, e precisa-se com urgência, de um homem capaz de levar uma mensagem a Garcia.**

DE COMO CHEGAM

FOTO DA COLEÇÃO DE PAULO F. LAUX — IPT 16 "SURUBIM" PP-Z-PF — MARÇO — 1963



MOS AO SURUBIM



(DE PAULA W.J.)

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas da Universidade de São Paulo (IPT da USP ou simplesmente IPT) foi criado nos fins da década de 20, exercendo papel de grande relevância no setor aeronáutico desde a sua fundação até mais ou menos 1960. Por volta do início dos anos sessenta, o IPT vai passar o bastão para o CTA que, embora fundado a 29 de janeiro de 1946, só vai "explodir", realmente, durante a segunda administração do Marechal-do-Ar Casimiro Montenegro Filho (o mesmo que participou do voo pioneiro do Correio Aéreo Militar, em 1931).

Nas vizinhanças de 1930, enquanto a indústria aeronáutica brasileira ganhava impulso no Rio de Janeiro e em São Paulo, podia o IPT oferecer o apoio industrial de uma fábrica de chapas contraplacadas e a ajuda de técnicos e laboratórios de alto nível, especializados em problemas aeronáuticos, conforme acentua Roberto Pereira de Andrade em sua bem informada obra "A Construção Aeronáutica no Brasil".

Dele vão-se valer tanto a Aviação Militar do Exército, quanto a Aviação Naval, antes da fusão que originou o Ministério da Aeronáutica. Mesmo após a criação do Ministério específico para coordenar as "atividades no ar", o IPT continuou emprestando a sua inestimável cooperação.

Importantes aviões da série M (os biplanos M-7 e M-9), bem como os FG-1 e 2 utilizaram hélices, chapas de madeira e outras peças construídas no IPT.

Desde o IPT-O, avião denominado Bichinho, até o SP-21, planador batizado com o nome de Ganso, o IPT conseguiu "meter os bedelhos" em quase tudo que foi engenho aeronáutico, na sua fase áurea de atuação.

Para chegar ao SURUBIM (IPT-16), passou até por um avião a jato, o Besouro.

Em 1942, Casimiro Montenegro Filho, então Tenente-Coronel, concluiu o curso de engenharia na Escola Técnica do Exército. No ano seguinte, ia aos Estados Unidos fazer o traslado de algumas aeronaves adquiridas pelo Governo Brasileiro. Casimiro aproveita a viagem para captar pormenores do que havia no Centro de Pesquisas de Wright Field.

Entusiasta de tudo que fosse pioneiro na Aviação Brasileira e homem de grande influência e prestígio na Diretoria Técnica de Aeronáutica, não tardou em ser cogitado para escolher a melhor localização para um futuro curso de engenheiros aeronáuticos.

No início pensou em optar por Campinas; após estudos acurados chegou à conclusão que o ideal seria a estância de São José dos Campos — na época local preferido para recuperação dos que sofriam de doenças pulmonares. São José era também grandemente favorecida pela sua localização à beira do eixo Rio-São Paulo. Interessante é que, antes dessa sua decisão, Casimiro

só tinha estado em São José dos Campos duas vezes: uma devido a uma pane no motor e outra em face de condições meteorológicas bastante desfavoráveis que não lhe permitiam prosseguir viagem.

O fato é que da junção das idéias de Casimiro com as do Dr. Robert Smith do Massachusetts Institute of Technology e do Dr. Arthur Amorim (brasileiro que trabalhava no mesmo instituto norte-americano) nasceram o Instituto Tecnológico de Aeronáutica, bem como o centro de pesquisas denominado Centro Técnico de Aeronáutica. Mais tarde, em face da realidade dos avanços da Ciência, passou a ser o Centro Técnico Aeroespacial.

Um dos primeiros trabalhos de pesquisa do novo centro foi o projeto Converteplano. Na verdade o Converteplano nascera do privilegiado cérebro de um ás alemão da Primeira Guerra Mundial: HENRICH FOCKE (o mesmo do FOCKE WULF). O Converteplano era avançado demais para a época, mesmo para o padrão dos alemães. A tecnologia germânica já representava uma ponta de lança em comparação com o estágio dos demais países, em termos de aviação.

O custo de projeto foi astronômico e diversos empecilhos (a aeronave era concebida para decolagem vertical — VTOL) não deixaram que fosse adiante. Acabou o dinheiro e não se conseguiu materializar totalmente o que estava nas plantas em papel vegetal. Nem tudo foi perdido e as idéias do converteplano, mais uma boa porção do material remanescente, foram empregados no projeto Beija-flor (um helicóptero brasileiro em pleno alvorecer dos anos cinqüenta!).

Com o crescimento do CTA, que recebia recursos do Governo Federal, houve uma natural inibição de investimentos em direção ao IPT (que pertencia a um órgão estadual). E tudo estava mesmo no Estado de São Paulo. Esse era mais um motivo para que o Governo Paulista economizasse o “seu dinheirinho”.

Mas o IPT não queria simplesmente desligar-se do que vinha fazendo e era de elevada importância para a indústria aeronáutica nacional. Foi-se afastando com aquele jeito de quem não quer dizer adeus e dividiu com o CTA e o Parque de Aeronáutica de São Paulo o projeto do Besouro.

Tratava-se de um avião que deveria funcionar como banco de provas para motores a jato — um banco de ensaio voador para pulso — reatores.

O Besouro (ou IPT — 15) não foi o primeiro avião a jato projetado por aqui. Antes dele, a equipe do industrial Henrique Lage e os alunos do ITA (orientados pelo professor Vandaele) já havia elaborado quatro que jamais conseguiram sair do papel. O primeiro a ser realmente construído foi o Besouro.

O nome fora escolhido por causa do zumbido que faziam os seus dois pulso-reatores, em desenvolvimento no CTA. O trabalho era dirigido pelo engenheiro alemão Alexander H. Frank que adquirira vasta experiência na indústria aeronáutica em sua terra natal. Frank fora um dos homens da Fieseler que, durante a guerra, estava engajado no aperfeiçoamento das famosas bombas-voadoras V-1.

Os pulso-reatores são motores de uma simplicidade extrema e funcionam pela combustão pulsante de querosene ou ainda gasolina. Em princípio, eles se destinavam a aumentar, temporariamente, durante combate, a potência de aviões militares. Só que Frank os queria como motopropulsores principais e não auxiliares, o que já era uma nova concepção no seu emprego.

A construção do avião, sem contar como o seu conjunto motopropulsor, atendia a um outro projeto chamado Alfa, que corria a largas e decididas passadas, buscando as soluções mais econômicas para o Besouro.

IPT-15, Besouro, Alfa, ou seja lá qual for o nome preferido, o fato é que o avião mais parecia um mosaico. Iam pegando e adaptando componentes de outras aeronaves (normalmente pelo famoso processo de canibalização) ainda em serviço, por desativar ou mesmo aquelas que tinham cumprido o seu “pedaço” nas mãos das nossas águias de então.

A fuselagem decorria de aproveitamento de um velho monomotor Fairchild PT-19.

Os lemes passaram por uma reentagem e a lona da fuselagem foi substituída. O Besouro ganhava com isso painéis de alumínio que eram presos com parafusos. Da parte central da asa até o nariz, ele sofreu um “banho de loja”. A cabina foi coberta com uma elegante bolha e mais um pára-brisas de “Spitfire”, egresso do projeto Converteplano. Entrou também um painel de plexiglass que pertencia a um outro projeto. Os assentos eram de algum outro avião que “sobrava” por aí: as cadeiras antes pertenceram a um Percival “Proctor”, assim como os comandos; as asas eram de um velho Vultee BT-15.

Tudo estava pronto para o “monstro” — digno de uma história de Frankstein — voar. Um dos pilotos de provas, o engenheiro Joseph Kovacs, até já tinha feito suas orações e se benzido, quando o CTA resolveu encerrar o aperfeiçoamento de pulso-reatores para emprego aeronáutico, em face da sua impraticabilidade.

Houve gritos, saltos e esperneios. E, em decorrência desses gritos, saltos e esperneios, chegamos ao SURUBIM.

O Surubim era um antigo projeto do Kovacs. Com um motor Hirth HM 506A, importado da Alemanha, zerinho, zerinho mesmo (pois estivera o tempo todo estocado no Campo de Marte), e mais uma hélice de madeira e plástico, de passo fixo, o engenheiro-piloto começou a sua aventura particular.

Juntou-se a um outro engenheiro, o Sílvio de Oliveira, e pôs mãos à obra. E o Surubim começou a tomar forma: MONOPLACE, MONOPLANO, MONOMOTOR, asa baixa com Slots fixo, rodas dianteiras retráteis sob as asas, com amortecedores de mola, bequilha traseira fixa, velocidade em mergulho 500 km/h, menos de sete metros de comprimento, extremamente leve: um tremendo caça brasileiro dos anos cinqüenta!

Kovacs mudou-se de São Paulo e foi trabalhar em São José dos Campos, decidido a deixar o Surubim (que ainda não tinha sido levado à pia batismal com esse nome) em compasso de espera.

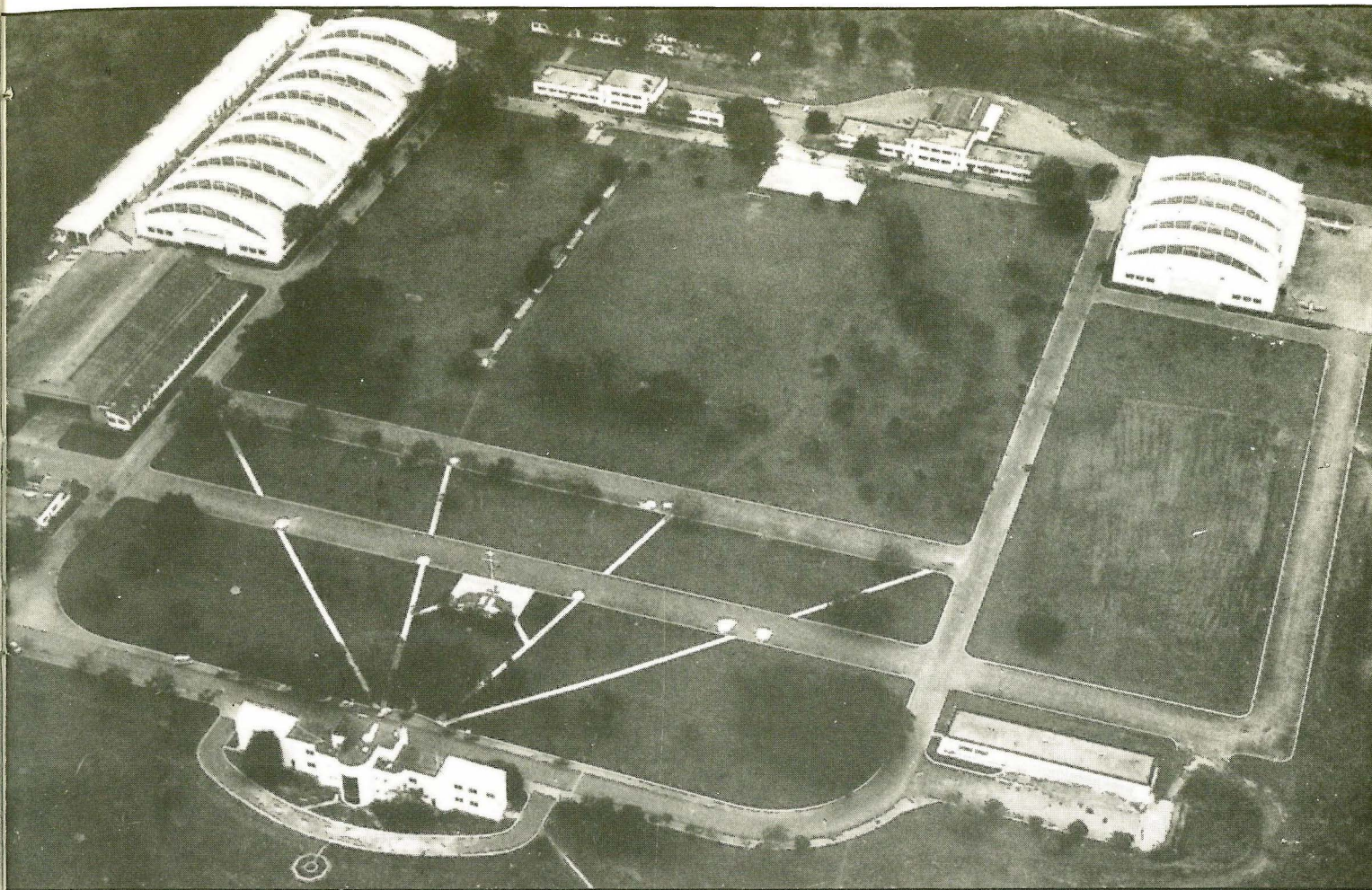
O IPT interessou-se pelo projeto e deu “aquela força”. A morte do Besouro tornou viável o sonho de Kovacs. Os testes de rolamento e comandos foram feitos na pista da Cidade Universitária de São Paulo e, a 17 de setembro de 1959, o Surubim decolava da Base Aérea de Cumbica, pilotado pelo saudoso Bertelli.

— O avião é excepcional! gritavam todos.

Suas limitações de motor (apenas 160 Hp) e de hélice (passo fixo e com desenho não apropriado à performance) impediram que ele não fosse o caça brasileiro por excelência.

Sem utilizar flaps, ele conseguia pousar a menos de 120 km/h e sua velocidade de stol era baixíssima (menos de 100 km/h).

É... pelo menos resta o alento de termos chegado, há tanto tempo, ao Surubim.



Vista aérea das instalações do Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa.

PARQUE DE MATERIAL AERONÁUTICO DE L. SANTA

Tudo começaria com o ambicioso e temerário desejo da Latécoère em ligar Toulouse a Dacar. Na verdade, o que se pretendia, desde o final da segunda década do nosso século, era ligar Toulouse a Buenos Aires, a assombrosa distância de doze mil e quinhentos quilômetros, com um bom pedaço por sobre o Atlântico Sul.

Assim que o primeiro grande conflito mundial teve o seu armistício assinado, Pierre Latécoère funda a sua companhia de aviação, a Sociedade de Linhas Aéreas Latécoère. O que pretendia, de pronto, era fazer um aeropostal, ligando a França à África. Conquistado esse intento, à custa de muito sacrifício e muitas vidas, a Latécoère trata de se atirar na aventura de cruzar o Atlântico Sul, em exploração comercial. Evidentemente, muitos passos foram dados nesse entremeio. Finalmente, depois de mil e uma peripécias, o "Arc en Ciel" efetua com total êxito a primeira travessia comercial do Atlântico Sul, pilotado por Jean Mermoz.

Estávamos vivendo os anos trinta. Há poucos anos atrás, a grande crise do sistema capitalista, ocorrida em

1929, tinha demonstrado, para alguns países, que havia necessidade de se precaver um pouco mais com a sua economia. Um desses países alertados foi o Brasil.

Vivíamos, no período anterior, com uma economia baseada na agropecuária, que, por sua vez, determinava os caminhos da política. Os governos sucediam-se dentro de um esquema que se convencionou chamar de política do café-com-leite. No poder, aos mineiros sucediam os paulistas.

A quebra da bolsa de New York operou mudanças compulsórias na economia brasileira. Era preciso, portanto, mudar o modelo político, a fim de enquadrá-lo no panorama que se apresentava.

A Revolução de Outubro de 1930 levou Getúlio Vargas ao poder e um ufanismo sem precedentes ao povo. Nesse contexto, vai-se inserir a primeira tentativa real de industrialização do País.

No ramo aeronáutico, é criado o Correio Aéreo Militar, como uma resposta às pressões que sofriam os pilotos brasileiros, impedidos pela Mis-

são Militar Francesa de fazerem vôos de longo curso. O Correio libertou a aviação nacional, propiciando a formação e o adestramento do nosso pessoal, além de assegurar a integração do nosso território.

Com a chegada de Mermoz no "Arc en Ciel", os meios aeronáuticos brasileiros movimentaram-se. E o fizeram de tal forma que o Governo se sentiu estimulado a formular, ainda em 1933, um convite ao projetista René Couzinet, para se fixar por aqui, com o objetivo de trabalhar na linha de produção de aviões nacionais.

Os empresários brasileiros excitaram-se, em face do interesse governamental, e, no ano de 1936, nascia a "Construções Aeronáuticas S/A", onde o engenheiro e projetista do "Arc en Ciel" figurava como Diretor Técnico.

No ano seguinte, mais precisamente em outubro de 1937, surgiu a oportunidade de materialização do sonho acalentado pelo grupo de empresários brasileiros: foi aberta concorrência pública para construção de uma fábrica de aeronaves.

Depois de uma série de estudos a

A Direção do Parque reúne-se todas as manhãs para resolver os problemas técnico-administrativos.



respeito da conveniência da localização, chegou o Governo à conclusão de que deveria distar uns cinquenta quilômetros da capital do Estado de Minas Gerais. A escolha recaiu sobre Lagoa Santa, um pacato e bucólico lugarejo.

A "Construções Aeronáuticas S/A" apresentou sua proposta.

Até a data de encerramento da licitação, nenhuma outra empresa formulou uma proposta. Em face da inexistência de concorrentes, o grupo brasileiro foi considerado vencedor.

Quando tudo parecia concluído e acertado para a construção da fábrica, eis que surgem ali controvérsias, até hoje não bem explicadas, que culminaram com a anulação da licitação em março de 1938.

Como acrescenta Roberto Pereira de Andrade, em sua obra "A Construção Aeronáutica no Brasil", uma nova comissão foi constituída para gerir a nova licitação, enquanto rumores cresciam a respeito dos motivos da anulação da concorrência anterior. Corria, à boca pequena, que alemães e italianos haviam pressionado, porque gostariam de participar do empreendimento. O fato é que, aberta nova concorrência, ninguém formulou qualquer proposta.

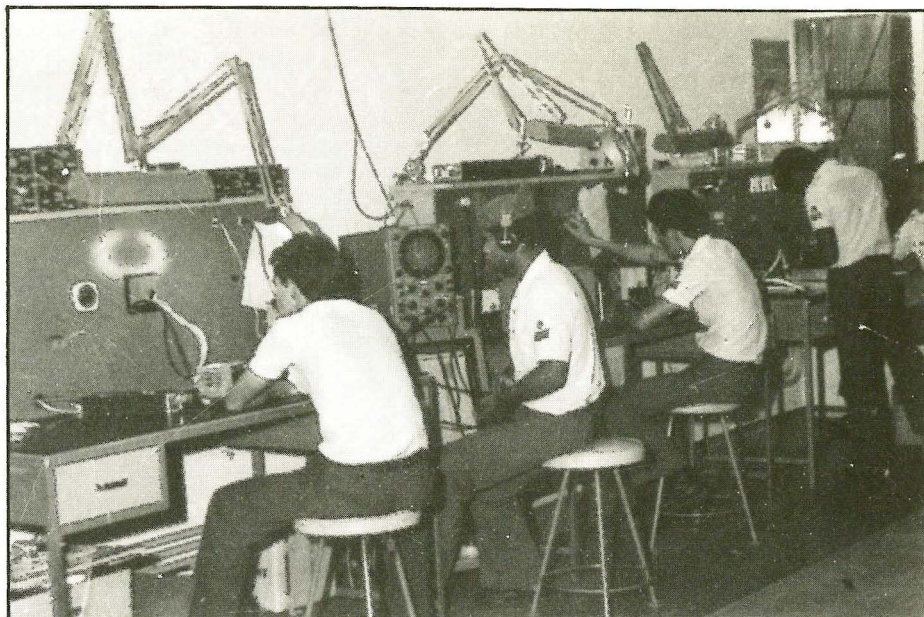
E prossegue o autor: "'E a situação arrastou-se indefinida até o início da Segunda Guerra Mundial, na Europa, em 1939. Getúlio Vargas insistiu então em que o programa fosse mesmo entregue à única firma interessada que, de resto, já vencera a primeira concorrência. O contrato foi finalmente assinado no dia 6 de outubro de 1939'".

Em face da demora nas gestões, o grupo brasileiro já não mais podia contar com o projetista Couzinet e seus auxiliares diretos, Verdurand e Rosychi, que resolveram retornar à França pouco antes da guerra.

Surge em cena o financista nacional empenhado em dar sustentação à indústria aeronáutica. Dentre eles podemos citar Dario de Almeida Magalhães e José de Magalhães Pinto.

Através de manobras diplomáticas, Getúlio Vargas consegue trazer de volta Couzinet, que chega ao Brasil em 1940, já com a fábrica em construção.

Com o mercado europeu em crise, por causa da guerra, recorre-se aos Estados Unidos como fornecedor de máquinas e equipamentos. Quando tudo já se encaminhava para uma solu-



Seção de Eletrônica.

ção, eis que o Japão ataca Pearl Harbour, forçando a entrada do nosso fornecedor no conflito. Mais uma vez, as obras de Lagoa Santa estavam fadadas a arrastarem-se na morosidade imposta pelo destino.

Irritado com a situação, o Governo brasileiro exara um despacho, em que fixa o seu pensamento a respeito do assunto:

"A fabricação de aviões em Lagoa Santa deve ter prioridade sobre qualquer outra que se pretenda fazer. Não interessa ao Governo brasileiro assumir compromissos de ordem financeira com outra fábrica de aviões sem que aquela esteja construída e em pleno funcionamento."

Transcrevemos as pesquisas de Roberto Pereira de Andrade sobre o assunto:

"...ainda faltavam as máquinas e, até 1944, nenhum avião tinha sido produzido. Preocupado com essa situação, decidiu o Governo nomear uma Comissão Especial para investigar a empresa e suas atividades.

Suas conclusões foram favoráveis a um remanejamento contratual, passando o Governo a responsabilidade da fábrica a outro grupo industrial mais ativo. A escolha recaiu sobre o Grupo Pignatari, de São Paulo, que mantinha naquela época a Companhia Aeronáutica Paulista, maior e mais importante fábrica brasileira de aviões.

Agindo em comum acordo com o Ministério da Aeronáutica, o industrial Pignatari levou alguns dos seus mais experientes auxiliares para Lagoa Santa e iniciou a montagem do equipamento necessário para fabricar, sob licença, os monomotores de treinamento North American T-6 Texan.

Essa decisão acompanhava outro programa semelhante, pelo qual a fábrica do Galeão, no Rio de Janeiro, construiria os aviões de treinamento primário Fairchild PT-19 Cornell.

Assim, aproveitando a ajuda dos norte-americanos do Acordo de Empréstimos e Arrendamento, dois modelos de aviões de treinamento seriam fabricados simultaneamente no Brasil e reequipariam as esquadrilhas da FAB, dedicadas ao treinamento de futuros pilotos militares.

Mas, se a fabricação dos simples PT-19 marchou rápida no Rio de Janeiro, em Lagoa Santa acumularam-se os empecilhos para a montagem dos T-6, que eram aviões de concepção mais complexa.

Na realidade, o contrato com a fábrica North American previa um total de 81 unidades feitas no Brasil. Seriam aviões de uma versão registrada pela fábrica como NA-119, ligeiramente diferentes dos T-6 concebidos para uso nos Estados Unidos. E desses 81, os primeiros 61 exemplares viriam desmontados para que suas partes fossem reunidas no Brasil.

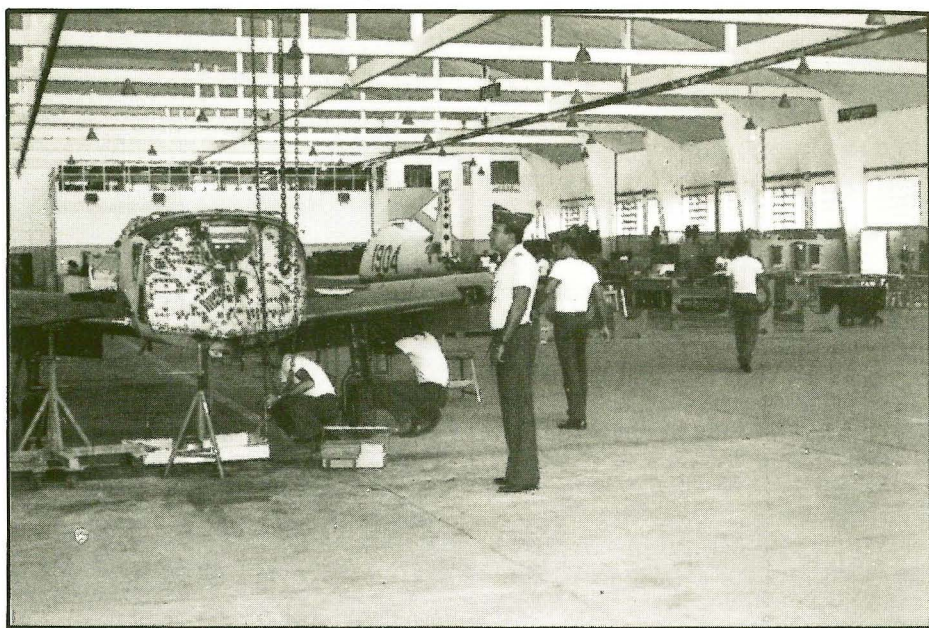
Dos vinte exemplares restantes, o primeiro grupo de dez seria enviado ao Brasil sob a forma de peças e componentes separados. E algumas partes seriam de fabricação nacional, como pneumáticos, freios, antenas, pinturas e a tela para cobrir as superfícies móveis dos comandos.

O grupo final de dez também viria em partes separadas. Na sua montagem seria utilizado maior número de componentes de fabricação brasileira. Nos Estados Unidos, a fábrica North American registrou os 81 exemplares brasileiros com números de série de 119-40086 até 119-40166, inclusive.

Na realidade, se os aviões ficaram prontos, parte dos motores simplesmente desapareceu. E assim, findo o prazo estabelecido, o Ministério da Aeronáutica rescindiu o contrato com o industrial paulista, acrescentando mais um componente desagradável às já delicadas relações entre o Governo Federal e o Grupo Pignatari. Essa mesma crise resultaria no fechamento da Companhia Aeronáutica Paulista.

As dificuldades do seu nascimento e o fracasso de duas mil administrações privadas em cumprir seus contratos levaram o Ministério da Aeronáutica a encampar a Fábrica de Lagoa Santa, que seria mais tarde transformada em Parque de Material Aeronáutico, passando a funcionar como local de reparo à manutenção de aviões da FAB.

Os avioões T-6 de Lagoa Santa foram todos construídos. Os primeiros foram aceitos oficialmente pelo 1.º Regimento de Aviação, em março de 1946.



A inspeção diária às oficinas...



É uma rotina no expediente do Diretor.

O último aparelho da série só foi terminado em julho de 1951.

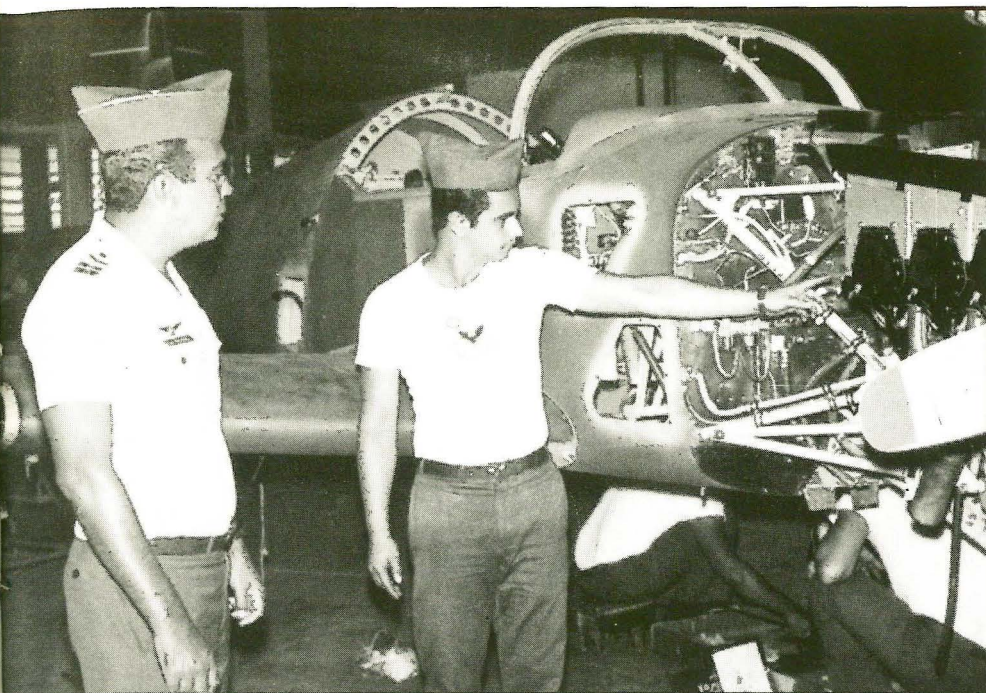
Juntamente com outros aviões semelhantes, comprados prontos nos Estados Unidos, os T-6 montados no Brasil prestaram bons serviços e continuaram voando até sua retirada em 1974, quando foram substituídos por monomotores T-25 Universal, de fabricação brasileira".

Sob a Direção do Cel Av WALDEMAR JUAREZ ZAMITH DE OLIVEIRA, o Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa vem mantendo a tradição em Revisonar Aeronaves Leves. Com a desativação dos potentes "NA", o espírito de persistência ao trabalho, que marcou seus funcionários

civis e militares, na década dos sessenta e início da década dos setenta, não cessou. Pelo contrário, com a transferência dos encargos de IRAN dos C-47 para suas oficinas e hangares, uma dose de ânimo e otimismo tomou conta daqueles que lá serviam.

Para que se tenha idéia do sentimento do "DEVER CUMPRIDO" que prevalecia naquele Parque, cabe aqui contar uma estória: ao terminar a revisão denominada "IRAN" no primeiro C-47, em 1973, ficou estabelecido que o avião só iria voar, em data a ser

fixada pelo Diretor da época, após os testes de rolagem. Porém no dia em que se executavam os ensaios, o Diretor do Parque não se encontrava na Unidade. Uma vez constatada pela Tripulação e a Equipe de Manutenção que a aeronave apresentava todas as condições de segurança de voo, os pilotos e mecânicos não resistiram aguardar a chegada do Diretor e, arrebatados pelo espírito de aventura, alçaram vôo naquela máquina, que até então lhes era desconhecida. A Equipe de Terra, que a tudo assistia, a certa



Tudo é minuciosamente examinado.

distância, externou o mais emocionante comportamento de alegria e satisfação, ao ver o velho DC-3 galgar o espaço, após sua espetacular corrida na antiga pista de cascalho. A partir daquele momento, o Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa mostrava à Indústria Aeronáutica que começava a nascer no País, que estava apto a receber as aeronaves que aqui seriam construídas.

Assim sendo, já em 1976, recebeu o T-25 "UNIVERSAL" e logo depois chegaram as aeronaves U-42 "REGENTE" e L-42 "REGENTE ELO", construídos pela Sociedade Construtora Aeronáutica Neiva Ltda. Também entraram na linha de revisão os T-23 "UIRAPURU", da Fábrica Aerotec, em São José dos Campos.

Tal é a importância da missão do Parque que, é bom que se diga, o apoio dado aos T-25 e T-23 reflete na segurança da instrução dos Cadetes da Academia da Força Aérea. Afora isso, as missões de ligação e observação em conjunto com o Exército estão intimamente ligadas ao desempenho operacional do L-42. Estas aeronaves representam 32% da quantidade dos aviões da FAB e 33% do total das horas voadas.

Tendo em vista a capacidade produtiva dos Quadros do seu Pessoal de Suprimento e Manutenção, sem es-

quecer o Quadro de Pessoal Administrativo, o Parque de Lagoa Santa está voltado para uma produção de dois T-25 e um L/U-42 de 30 em 30 dias, além dos grandes reparos que são executados em aeronaves acidentadas, o que vale dizer que dos seus hangares/oficinas saem três aviões iranizados por mês.

Como a Força Aérea Brasileira tem uma meta a cumprir, dentro da Política Aeroespacial do Ministério da Aeronáutica, o PAMA LS prepara-se logisticamente para ser o Parque Central dos T-27, Avião a Jato que se destinará ao Treinamento dos Cadetes, dentro de um futuro breve. Com a Manutenção dos T-27, o Parque de Lagoa Santa criará um vínculo a mais com a Indústria Aeronáutica, o que o deixará como único Parque a manter contato com todos os Fabricantes de Aviões Nacionais.

INFLUÊNCIA SOCIAL NA REGIÃO

Lagoa Santa é hoje um dos Municípios de Belo Horizonte que mais se tem beneficiado com o Implemento Sócio-Econômico, dado pelos diversos Diretores que já dirigiram o Parque.

No campo educacional, o Parque administra a Escola Tiradentes que,

sob a Supervisão Curricular do Governo Estadual de Minas Gerais, proporciona o ensino de 1º Grau com matrícula ao livre alcance do público local em idade escolar, apresentando capacidade para 180 alunos.

Paralelamente, a Unidade mantém, para jovens carentes da Região, a Escola Regimental de Aprendiz, cuja finalidade é proporcionar Instrução Técnico-Profissional a nível de 1º Grau na faixa de 13 a 16 anos. Durante a sua formação na "ERA", o aluno recebe gratuitamente, além do Ensino Profissionalizante teórico-prático, alimentação e assistência médico-odontológica.

Destacando-se como o mais importante Centro de Saúde de Lagoa Santa, o Hospital do Parque, além de sua função específica de Atendimento a seus servidores e dependentes, presta assistência Médica e Odontológica ao público carente da Região que lhe é encaminhado pela Associação Nossa Senhora de Loreto, bem como atende aos casos de emergência da comunidade, principalmente nos fins de semana, quando é grande a afluência daqueles que procuram a cidade para seus momentos de lazer.

No que se refere à recreação, o Cinema SANTOS-DUMONT apresenta uma participação constante na vida da comunidade, realizando sessões cinco vezes por semana, com películas de boa cotação junto ao público.

Como Órgão de grande alcance social, a Associação Nossa Senhora de Loreto, entidade filantrópica vinculada ao Parque, é o setor que promove a assistência às pessoas de poucos recursos do Município. Com fundos resultantes da realização de eventos beneficentes que contam sempre com a colaboração da própria comunidade, a Associação vem cumprindo um relevante papel humanitário, levando a efeito campanhas de distribuição de material escolar, agasalhos, alimentos, construções, presentes de Natal, medicamentos, etc. Esse trabalho, desenvolvido sob a orientação e a colaboração espontânea de Esposas de Funcionários Civis e Militares do Parque, vem exercendo uma influência positiva sobre a comunidade de Lagoa Santa.

DESEMPENHO ANTE AS EXIGÊNCIAS ATUAIS

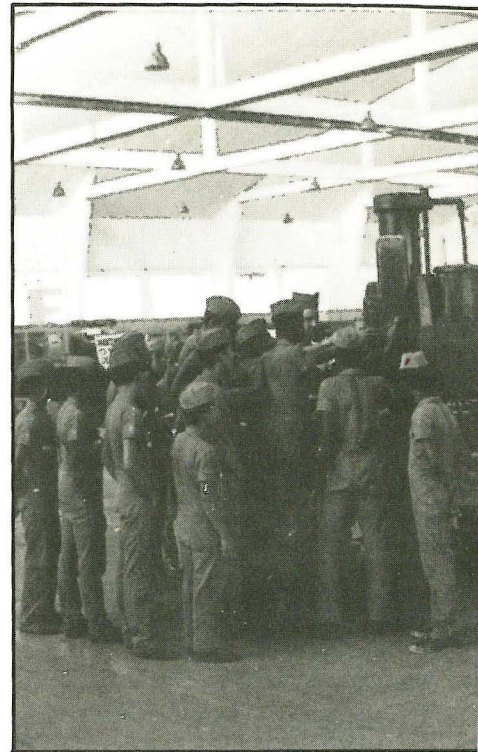
O atual Diretor vem dando prosseguimento ao Plano de Remodelação e Ampliação das Instalações do PAMA LS. Dentre as obras de maior realce, podemos destacar a construção da nova Companhia de Infantaria-de-Guarda, o reconhecimento da Seção de Raio-X Industrial e Magma-Flux, o reaparelhamento da Seção de Pintura de Aeronaves, além da construção de mais dez casas para servidores civis.

Visando a perseguir os objetivos da Política de Apoio Logístico propagada pela Diretoria de Material da Aeronáutica, o Parque de Lagoa Santa começa a dar mostra da sua eficiência profissional, mediante a nova incumbência que lhe é imposta: Parque Central de Equipamentos de Sobrevivência, Salvamento e Segurança". Isto significa fazer reparo, além de controlar e adquirir tais equipamentos, oriundos dos Mercados Interno e Externo. O Projeto SSS, como é conhecido, basicamente visa a suprir as necessidades da FAB, através de atividades com aquisição, distribuição e recuperação de capacetes de vôo e seus componentes, como também o material inflável de sobrevivência.

Cabe ainda salientar que, durante os dias 12, 13 e 14 de maio, do corrente, o Parque de Lagoa Santa teve o privilégio de promover a 5ª reunião dos Parques de Material (REPAMA), contando com a participação de todos os Diretores de Parques, bem como seus assessores, sendo na ocasião tratados assuntos da mais alta relevância para o Sistema de Material Aeronáutico.

O DESAFIO DO FUTURO

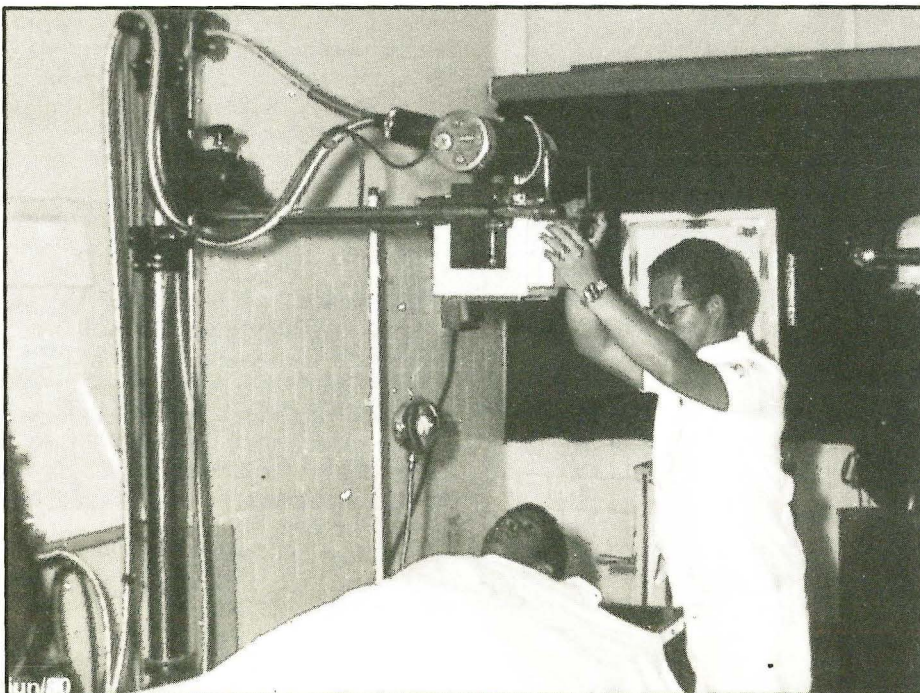
Lagoa Santa, que viu nascer e crescer em suas margens a Fábrica Nacional de Aviação, iniciativa ambiciosa, porém efêmera, não teve o privilégio de receber em suas águas um único hidroavião. No entanto, testemunha o esforço feito pelo Ministério da Aeronáutica, para levantar, pouco a pouco, um sólido estabelecimento industrial que, desde os seus tempos de Núcleo, vem cumprindo brilhantemente seu destino. No que diz respeito a sua posição estratégica, é de se realçar que Lagoa Santa está próximo aos Centros Industriais de Belo Horizonte e que dentro em breve será um Aeroporto Internacional, sendo, desta



Alunos da Escola Regimental de Aprendizizes (ERA).

feita, imperiosa a posição do Parque em acompanhar o Desenvolvimento Econômico da Região.

Assim, o PAMA LS, com a experiência do passado, aliada à adquirida pelas circunstâncias atuais, prepara-se para se defrontar com um futuro, que reclamará soluções cada vez mais rápidas e objetivas, em face ao Progresso Tecnológico no Campo Aeroespacial. Porém é na sua racional característica de "APOIAR CERTO NO MOMENTO CERTO" que o Parque sobrepujará o desafio que lhe reserva o Destino Aeronáutico.



Aparelho de Raio-X da Divisão de Saúde.

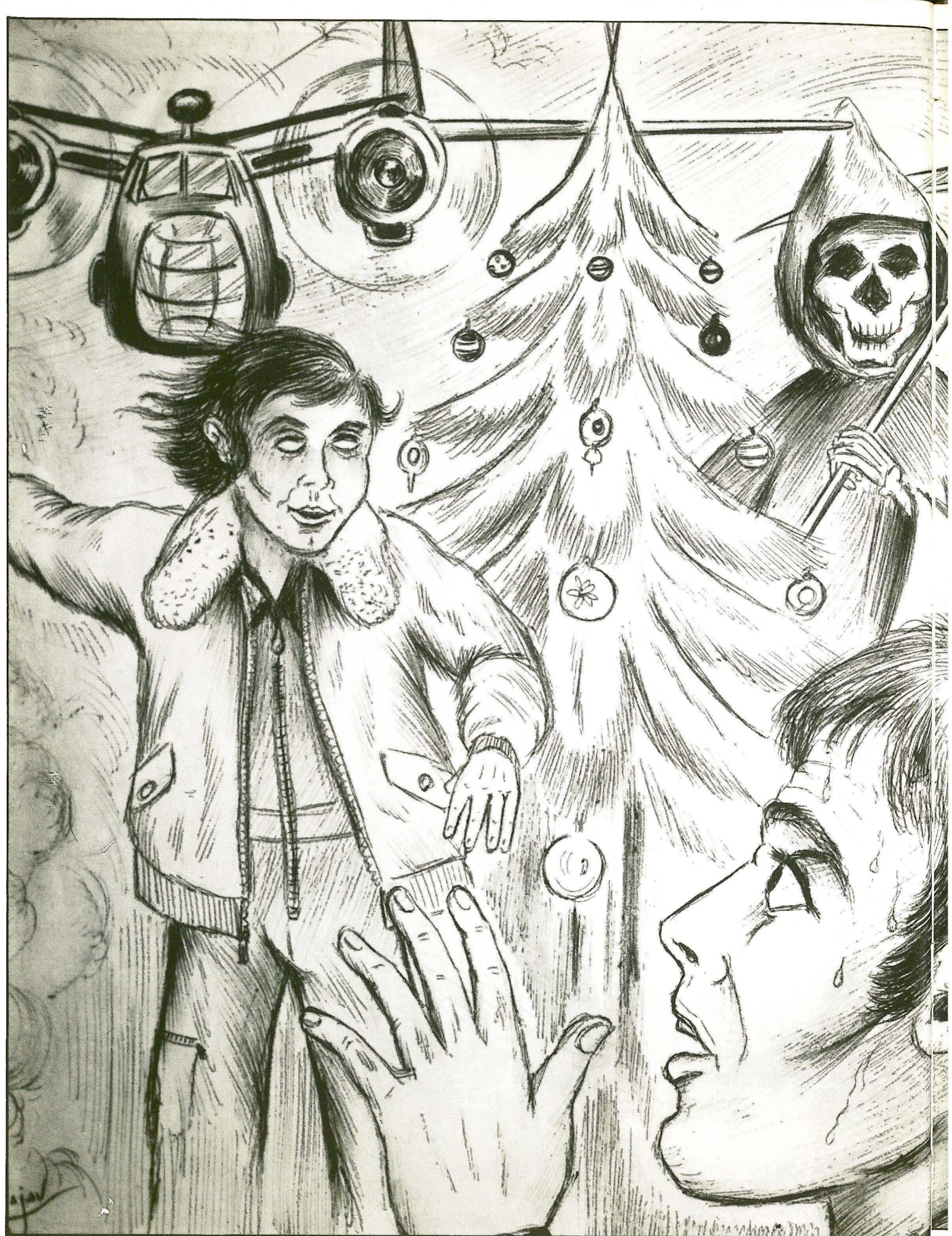




AIRBUS INDUSTRIE A300 — A310

Com CRUZEIRO DO SUL, VARIG e VASP, são agora 42 Companhias no mundo inteiro que escolheram os AIRBUS A300 — A310 como sendo os jatos mais econômicos e mais adequados aos seus respectivos mercados.

Agradecemos pela preferência



FICÇÃO

HELIO A. R. SIMAS

PERDÃO DE NATAL

Qualquer semelhança não é mera coincidência.

"O Natal é uma tolice", resmunguei.

O hangar estava despessoalizado, sem aviões em pane e sem mecânicos sujos de graxa a brigarem contra um magneto ou uma cablagem. No lugar deles havia uma grande árvore, folhas e galhos banhados de tinta metálica. Dos ramos pendiam parafusos, porcas, escapamentos e pedaços de carenagem pintados de cores diversas. O Es-



PERDÃO DE NATAL

quadrão preparava-se, no dia 23 de dezembro, para uma grande festa.

"Onde já se viu parar o vôo por causa do Natal?"

Eu era um jovem Tenente, piloto de um Esquadrão de Treinamento. Para mim, voar era a coisa mais importante. E não admitia que, completado o ano de instrução, viessem as festas, férias, e com isso uma diminuição da atividade aérea.

Entrei na sala dos pilotos e olhei mais uma vez o "pau-de-sebo". Eu continuava sendo o segundo-piloto mais voado do ano, como vira melhoras atrás, quando ali estivera. O Tenente Luís, vulgo Índio, ainda estava na minha frente por três horas.

Nesse momento entrou o Oficial de Operações.

— Você quer voar? — perguntou.

— Já estou decolando — respondi, quase eufórico.

— Entrega de medicamentos. Passe na sala de Operações e apanhe a Ordem-de-Missão.

Saí quase correndo.

Achei que era o único presente capaz de dar-me alegria naquele Natal.

Pouco tempo depois eu veria o quanto estava errado.

Acionei o "energize" e depois o "engage".

O motor deu um tranco quando a hélice começou a girar; liguei o magneto, e ele tossiu duas vezes com o excesso de gasolina e, finalmente, "pegou".

Imediatamente comecei a "taxiar". Parei um pouco na cabeceira-da-pista, aguardando as temperaturas mínimas, e em seguida decolei.

O North American T-6 saiu voando na metade da pista.

Iniciei uma curva, ainda baixo, e passei rasante sobre o hangar. Depois "recuperei" e procurei a "proa do destino". Subi e "nivelei".

Lá em baixo, pedaços esparsos de florestas pareciam canteiros; morros pelados lembravam flores murchas. A ida foi normal. Duas horas de vôo. Eu ia ser o mais voado do Esquadrão e isto era a única coisa que importava.

A volta, como havia decidido, estava sendo rasante. Afastei-me do eixo da estrada que havia em baixo, para melhor sentir a sensação do vôo, raspando a copa das árvores.

Tudo aconteceu muito rápido. Primeiro o motor parou, e o silêncio invadiu os meus sentidos. Em seguida, subi enquanto a velocidade permitiu, e concluí que ia pousar em cima das árvores.

Não sei exatamente o que se passou. Lembro-me de ter baixado os flaps e "arredondado" sobre a copa das árvores. Depois disso, surpreendi-me fora do avião, apalpando pernas, ombros e cabeça. Estava tudo inteiro.

Calculei uma direção para seguir até a estrada, e rezei para que estivesse certo e que ela não estivesse longe.

Caminhei o que me pareceu uma eternidade e não a encontrei.

Meu relógio marcava 16:00 horas. Nesse momento o Ten Luís informava à Torre que o Águia 27 e o ala, Águia 28, decolavam para me procurar.

Às 17:00 horas ouvi o ruído dos aviões, um pouco distante. Deviam estar sobrevoando a carcassa do meu avião. Fiquei eufórico — fui encontrado. Depois veio a angústia — não podia avisá-los que não estava mais ali. Comecei a correr na direção em que, agora, cheio de dúvidas, estaria a estrada. Rasguei o macacão de vôo, ganhei um corte profundo no rosto e tropecei caindo de bruços.

O desespero sufocou-me o peito, quando uma explosão sucudiu a mata e seu eco ficou em minha cabeça.

Deitado no chão, girei, procurando ver o céu, através do emaranhado das árvores. O sono encontrou-me naquela posição, lutando para não acreditar no que acreditava ter acontecido.

Acordei e senti uma sede terrível. Achei que poderia estar andando em círculos, desde o momento em que começara a procurar a estrada. Analisei a posição do sol, procurando o lado de onde vinha a claridade. Recomecei a caminhada e, pouco tempo depois, saí na estrada que me levaria de volta à minha Base.

Não houve festa de Natal. A árvore foi desmontada, e os adornos jogados no mato.

Peguei um caminhão que ia em sentido contrário ao meu; no primeiro posto rodoviário telefonei para o Esquadrão.

Fui apanhado por uma ambulância. Creio que dormi durante quase toda a viagem.

"O Natal é uma tolice", pensei.

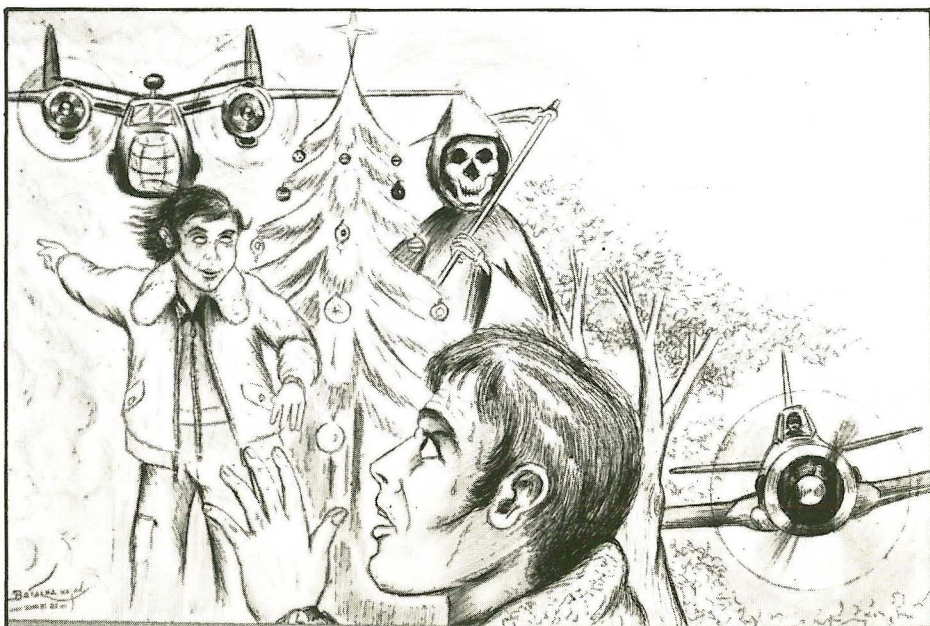
"Tudo é muito triste!"

Eram seis horas da tarde quando a ambulância que me trazia entrou no portão da Base. Árvores magras, vestidas de luto, como numa reverência curvavam-se em arco sobre a estrada.

Nessa mesma hora o corpo do Ten Luís, Águia 27, vulgo Índio, descia de um helicóptero que o resgatara.

E eu amarguei aquela dor como uma carpideira muda.

O ano novo com seus meses novos, que fazem tudo recomeçar, foram aos poucos me afastando de um sentimento de culpa, que me assumiu de maneira muito forte. Aos poucos fui-me convencendo de que eu não matara o Índio. Se ele morreu no momento em que avistou o meu avião, procurando voar baixo tentando avisar-me, o mesmo poderia ter acontecido comigo. A emoção e a pouca experiência de vôo poderiam ser cha-



PERDÃO DE NATAL

madras de destino. Eu também morreria por ele. Com essa certeza parei de voar como se fosse um pássaro cego, voando sempre o último voo.

Minha vida voltou ao normal. Muidei de Esquadrão e de avião. Aqueles lembranças iam-se distanciando.

Até que um dia sonhei com o Índio. Estava no meio do hangar. Havia a mesma árvore com tinta metálica, e seus enfeites de peças de aviões coloridas. Vestia o macacão de vôo aberto no peito e as mangas dobradas até os cotovelos, como sempre usava. Os cabelos em desalinho muito pretos, a combinarem com os olhos estreitos da mesma cor. Sorria-me o seu sorriso tranqüilo de todos os momentos.

Quando acordei, suado, suas palavras ainda estavam vivas.

— Venho buscar-te antes do Natal!

Em novembro já se falava no Natal.

Alguém sugeriu um churrasco para financiar o chope, ou um chope para financiar o pernil.

“O Natal é uma tolice”, pensei.

“É uma festa de comida ou de bebida”, concluí, enquanto caminhava para o meu avião.

Procurava convencer-me de que os sonhos são apenas sonhos. E continuei voando como se eu não convivesse com um sonho de morte, que tinha data marcada.

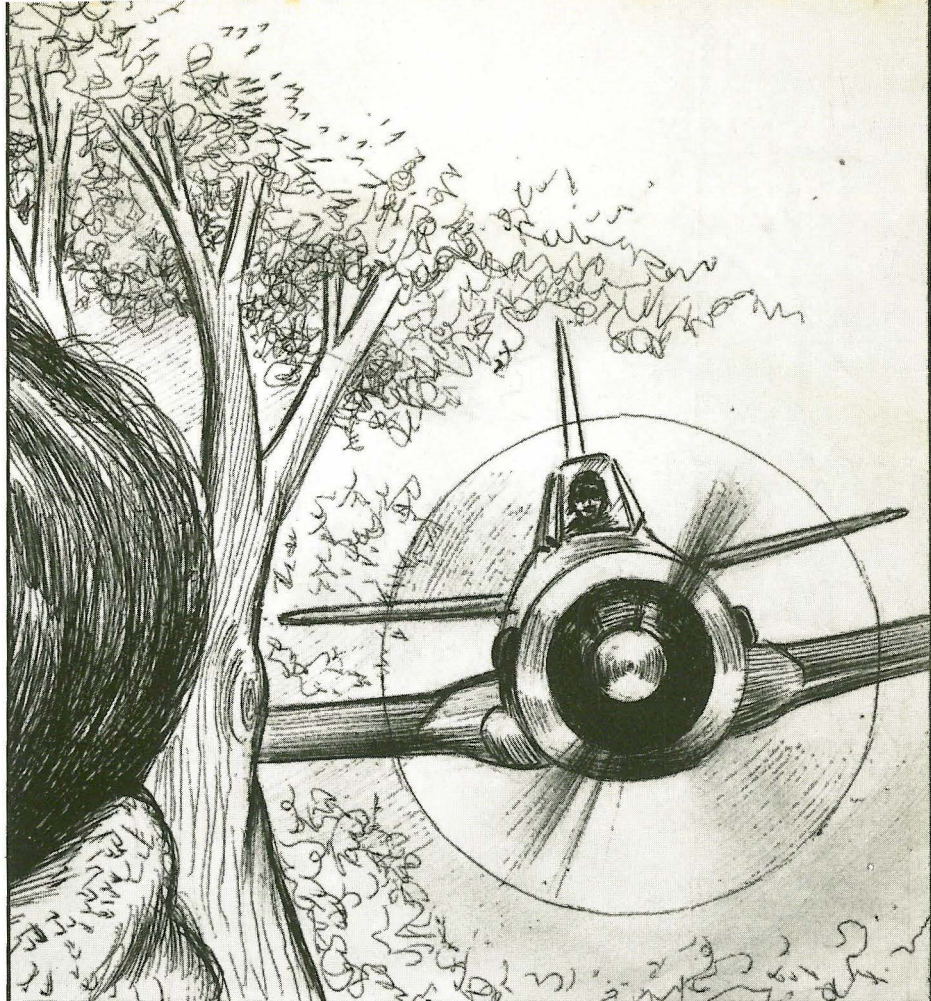
Entrou dezembro. O treinamento chegava ao fim, embora um pouco atrasado.

O dia 24 de dezembro fechava o ano de instrução. Este último voo era meu. Eu estava dentro de um B-25, com dois motores potentes e funcionando maravilhosamente. Um resto de sol pintava de cores impossíveis o fim de tarde claro.

Tudo seria perfeito se não estivéssemos com os radiocompassos em pane. Se aquele sol “impossível” não se fosse escondendo. E se o combustível não estivesse acabando.

Nada aparecia no horizonte que pudesse dar a esperança de uma cidade. Se algo aparecesse ao longe, e fosse realmente a nossa Base, ou ao menos uma cidade para cair ao lado dela, precisaríamos de dez a quinze minutos de vôo. E se os mostradores estavam certos, não tínhamos para mais do que isso.

— Temos quinze minutos para decidir o pouso, comandado, sobre a selva — disse o segundo-piloto.



Ele soltou os cintos, tirou os fones e levantando-se falou:

— Vou lá atrás ver o que o Radio-telegrafista está escutando.

No minuto seguinte eu vi o Índio, o Águia 27.

Vestia o macacão-de-vôo aberto no peito e a manga um pouco arregaçada. Os cabelos pretos caíam sobre a testa. Estava sentado na cadeira do segundo-piloto. Ria-me tranqüilo, com seus olhos negros e estreitos.

Confesso que ele nunca esteve ausente em meus pensamentos naquele vôo. Mas, agora, eu tinha a certeza de sua presença física. Entretanto, aquela visão, a cobrar uma promessa, não me alterou. Talvez eu já estivesse consciente de que o minuto final estava chegando.

— Por quê? — perguntei.

Continuou sorrindo.

— Acha que fui culpado?

Era como se discutíssemos por causa de um combate aéreo, como antigamente.

— O que você quer? — gritei, como se ele pudesse não me ouvir com o ruído dos motores.

Ainda sorrindo, balançou a cabeça em reprovação.

— Faça como quiser! — joguei-lhe

a mão direita, enquanto segurava o manche com a esquerda.

Apontou-me uma direção noventa graus à direita. Era uma proa impossível para a nossa navegação.

— Você está louco, ou quer nos matar? Não pode fazer isto! Há outras pessoas aqui, que nada têm com sua morte.

Continuou rindo. Achei que em outra época eu entenderia aquele sorriso.

Aí, inclinei o avião e fiz uma curva de noventa graus à direita.

Pareceu-me enxergar alguma coisa no horizonte.

Sorriu-me ainda por meio minuto e depois desapareceu.

Em seguida chegou o segundo-piloto:

— Alguma coisa?

— Acho que sim.

A pista de pouso da Base estava iluminada como se também comemorasse o Natal. Quando entrei na pista de táxi, o motor direito parou. Com o outro consegui chegar ao estacionamento. Havia uma árvore de Natal, pequena, brilhando a um canto, na porta do hangar.

Alguma coisa, nos abraços que recebi, fez-me ver suas luzes borradas, e eu enxuguei os olhos com as costas da mão.

VOLOVELISMO



Dentre as diversas atividades de lazer proporcionadas pela Academia da Força Aérea nos finais de semana, desfrutam os Cadetes do prazer e das emoções do voo em planadores, através das atividades do seu Clube de Voo a Vela. Dirigido e operado por Cadetes, esse Clube conta também com a importante orientação de seus Oficiais, tendo como atual supervisor o Cel F. Cesar, um dos idealizadores do Clube e um experiente volovelista contando com mais de 16 anos de atividades em volovelismo.

Atualmente, está o CVV-AFA associado à ABVV — Associação Brasileira de Voo a Vela.

Inaugurado em 12 de novembro de 1976, o clube tem como finalidade principal proporcionar atividade aerodesportiva de volovelismo aos Cadetes da Aeronáutica, objetivando:

- motivar o Cadete para uma atividade aérea espontânea;
- desenvolver o espírito de equi-

pe, de companheirismo e de confiança mútua entre os cadetes;

- proporcionar aos cadetes mais uma opção de lazer e descontração para os fins de semana;

- permitir ao Cadete aprimorar sua pilotagem, bem como sua própria vocação de aviador;

- promover a integração entre militares e civis que “voam pelo prazer de voar”, aliás lema este idealizado pelos próprios Cadetes, e, principalmente, cultivar a natural admiração pelo voo livre e a busca de um real estado de espírito.

UM POUCO DE HISTÓRIA

O Clube tem a sua criação recente; no entanto, a AFA já vem tendo suas atividades de volovelismo desde o ano de 1972, quando foi adquirido o motoplanador RF-5 FOURNIER, biplace “in tandem” de fabricação alemã, cujo

prefixo, na época, era PT-DVY e capacitado para manobras acrobáticas simples. Pertencia à Escola de Aeronáutica e, após sua incorporação, passou a denominar-se TZ-5.

Com o gradual aumento no efetivo do Corpo de Cadetes, e com as modificações inseridas no Curso de Formação de Oficiais-Aviadores da Academia da Força Aérea, sentiu-se cada vez mais premente a importância do volovelismo nessa nova estrutura. Em consequência, o então Ministro da Aeronáutica, Ten Brig Joelson Campos de Araripe Macedo, autorizou, no dia 27 de janeiro de 1975, a aquisição de dez planadores de treinamento, do tipo “Blanik-L-13”.

O “Blanik L-13”, de fabricação tcheco-eslovaca, um planador metálico, biplace “in tandem”, especialmente construído para acrobacias e com homologação para voo por instrumento, vem sendo, desde então, a

“VOAR PELO PRAZER DE VOAR”



**O CLUBE DE VÔO A VELA DA AFA
É O MAIOR DA AMÉRICA LATINA!**

“espinha dorsal” na formação de pilotos de planadores na Academia da Força Aérea. Após sua incorporação, o “Blanik” passou a denominar-se TZ-13.

À época da fundação do Clube, após solucionado o problema dos planadores, restou o problema dos rebocadores, igualmente fundamentais, para a consecução dos seus objetivos. Então, optando por uma escolha que favorecesse o nosso próprio mercado interno, o Ministro da Aeronáutica efetivou a compra de três aeronaves U-19 “Ipanema”, de versão reboque, fabricadas pela nossa crescente EMBRAER.

E assim chegou o CVV-AFA ao que hoje muito orgulhosamente é: o maior e mais bem equipado Clube de Vôo a Vela da América Latina! Sua frota atualmente é constituída de: nove planadores metálicos tcheco-eslovacos “Blanik TZ-13”; um Glassfugel “Libel-



O Corpo de Cadetes desfila com o boné e a camisa de volovelismo.



Formatura do Corpo de Cadetes. Em primeiro plano o Blériot L-13.

li", de fabricação alemã, em estrutura de fibra de vidro e de alta performance para competição; dez planadores do tipo "Quero-Quero", de fabricação nacional em estrutura de madeira, recentemente adquiridos (1980)*; três rebocadores do tipo "Ipanema" U-19. Vive também, o Clube, a expectativa da chegada de um novo modelo de planador, o "ASW-20", de fabricação alemã. Esta aquisição aumenta em muito o potencial e os horizontes do Clube em competições, tanto em nível nacional, como, num futuro bem próximo, internacional. Devendo-se isto à constante atuação do ex-Comandante da AFA Major Brig do Ar Lauro Ney Menezes que, com o mesmo espírito que une os voavelistas, conseguiu do Ministério da Aeronáutica a aquisição desse moderno planador.

ALGUNS NÚMEROS

Tendo por lema "Voar pelo prazer de voar" — o que bem expressa a finalidade do Clube — vem este crescendo de ano para ano em todos os sentidos, aperfeiçoando-se cada vez mais pela aquisição de experiência e, conseqüentemente, melhor aprimorando a qualidade de seus pilotos.

Seus números revelam: 478 pilotos de planadores formados, sendo 69 oficiais e 409 cadetes; 6 788: 24 horas voadas pelos planadores; 26 178 pousos; 142 instrutores de planadores formados, sendo 26 oficiais e 116 cadetes; 2 086: 42 horas de reboque; 18 512 aterragens (rebocador); conta, atualmente, com 21 pilotos de rebocador, sendo todos oficiais.

COMPETIÇÕES

A primeira participação do CVV-AFA em provas oficiais foi durante a VI prova Vandaele, nos dias 20 e 21 de outubro de 1979, em São José dos Campos — SP, ocasião em que também se realizou a 1ª FENAESP — Feira Nacional de Aeronáutica e Espaço no CTA — Centro Técnico Aeroespacial. Nesta 1ª participação, teve o CVV-AFA como grandes destaques o Quero-Quero PT-PEW, pilotado pelo cadete Juvêncio, que completou a prova bem classificado, terminando-a em 3º lugar, somando um total de 485 pontos, e o cadete Mafra que, pilotando o mesmo planador, causou espanto na platéia, sendo bastante elogiado devido ao fato de "ter passado a asa" em muitos planadores de maior performance, totalizando 998 pontos.

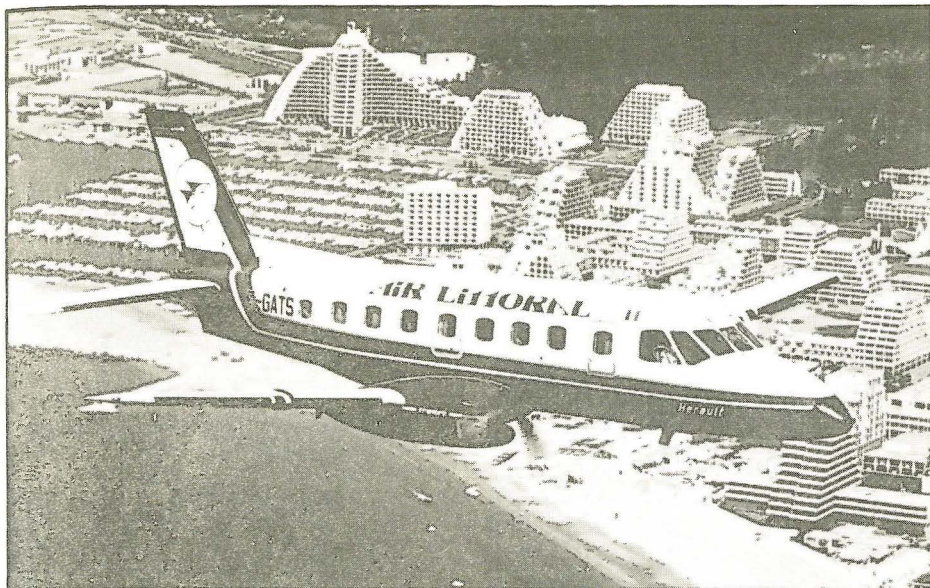
A mais recente e brilhante participação do CVV-AFA em competição efetuou-se durante o 23º Campeonato Brasileiro de Vôo a Vela, realizado na cidade paulista de Bauru. Destacou-se nessa competição o Ten Vilarinho, que realizou um vôo de 350 km, sendo então homologado o seu Brevet "C" de Ouro, ficando, portanto, como o primeiro piloto do CVV-AFA a conseguir oficialmente tal "brevet".

Destacou-se ainda o Cad Franceschet, que realizou 330 km de vôo em planador Quero-Quero, porém não sendo homologado o seu Brevet "C" de Ouro, devido à falta de barograma em seu planador. Tal feito, no entanto, merece especial citação por serem o referido cadete e mais seis pilotos os primeiros a completarem tal distância com planadores de fabricação nacional, tipo Quero-Quero.

Esses brilhantes resultados conquistados, apesar do pouco tempo de existência do Clube, demonstram muito bem a qualidade e eficiência dos pilotos do CVV-AFA no constante aprimoramento do seu vôo.

Fácil, portanto, é avaliar o significado do Clube de Vôo a Vela na formação dos futuros oficiais-aviadores da Força Aérea Brasileira.

FATOS E GENTE



O Bandeirante na Itália

A AIR LITTORAL, empresa aérea regional francesa, está ligando diariamente Nice, na França, a Milão, na Itália, utilizando aviões EMB-110P2 BANDEIRANTE exportados pela EMBRAER.

Esta é a primeira vez que o BANDEIRANTE, avião turboélice para até 19 passageiros, opera regularmente na Itália, sendo que o voo diário tem apresentado um índice de aproveitamento da ordem de 75%, considerado ótimo.

Pelo segundo ano consecutivo, a frota de helicópteros da LÍDER TÁXI AÉREO S/A é contemplada com o troféu de segurança de voo, que acaba de lhe ser atribuído pela HELICOPTER ASSOCIATION INTERNATIONAL (HAI).

Para esse notável triunfo, contribuíram, sem dúvida, anos e anos de cuidados sem conta; milhares e milhares de horas das mais duras experiências; uma constante e rigorosa observância das normas de segurança; uma manutenção competente e sem falhas — tudo conduzindo a tão feliz desfecho.

Engrandecendo a imagem da LÍDER, o feito é tanto mais importante quanto é certo que a HAI elevou, nesse ano, o seu gabarito ao âmbito internacional. Assim sendo, sentimo-nos duplamente honrados, porque:

- elevamos o padrão de serviços da LÍDER, com esse reconhecimento público internacional;
 - e colocamos o Brasil em lugar bem destacado, entre os países operadores de helicópteros no Mundo.
- PARABÊNS, pois, a todos quantos contribuíram para resultado tão espetacular quanto honroso, quer para nós, quer para o nosso Brasil.

Uma terceira unidade do avião EMB-110P1 BANDEIRANTE foi entregue à AIRES S.A., companhia colombiana de aviação regional, que recebeu os dois primeiros BANDEIRANTE de sua frota em janeiro deste ano.

Desde que adquiriu os primeiros aviões da EMBRAER, a AIRES vem ampliando suas rotas e, no momento, já opera em onze cidades colombianas: Bogotá, Neiva, Ibagué, Medellín, Forencia, Pitalito, Pereira, Cali, Guaiacamaia, San Vicent e Puerto Asis.

A Fokker assinará brevemente um contrato com a Reflectone Inco, para instalação de um novo centro de treinamento do F28 em Tampa, na Flórida. O centro deverá começar a funcionar em meados de 1983, e atenderá a

28 operadoras desse tipo de avião, nas Américas do Sul e do Norte.

As instalações deverão incluir uma escola, que utilizará material de vídeo em várias línguas, para pilotos, despachantes e auxiliares de voo. Será instalado, também, um simulador de voo, com a mais avançada tecnologia, que conta com um sistema visual gerado por computador de 4 janelas, tendo uma capacidade de movimento de até 6 graus.

O novo caça supersônico F-5G Tigershark, fabricado pela Northrop, será equipado com tanques de combustível revestidos com borracha especial, produzidos pela Goodyear Aerospace, nos Estados Unidos.

O F-5G alcança a velocidade de Mach 2, ou seja, duas vezes a velocidade do som. Além disso, tem uma aceleração 48% mais rápida que seu antecessor, o F-5E, e razão de subida 32% mais elevada. Essa nova versão do F-5 deverá entrar em serviço ativo em meados de julho de 1983.

A Goodyear Aerospace forneceu rodas e freios aos 2 300 F-5 construídos até hoje, em mais de 20 configurações.

Um Boeing 737 da Maritime Investment, das Bermudas, acaba de estabelecer novo recorde de distância para os 737, entre os aeroportos de Ganda e Atenas, num percurso de 4 mil e 16 milhas, coberto em sete horas e 43 minutos.

Ao pousar, o Boeing 737 ainda tinha combustível suficiente para voar 940 milhas.

A Varig entregou o "Certificado de Nomeação IATA" a sete agências de viagens, em solenidade realizada em seus próprios escritórios e que contou com a presença dos Srs. Aldo Siviero Jr. e Ismar Xavier de Brito, respectivamente Superintendente de Vendas Internacional e Gerente Comercial da Varig; de agentes de viagens e outros convidados. Na foto, um flagrante colhido momentos após o recebimento do certificado, vendo-se, da esquerda para a direita, os Srs. Francisco Garcia

FATOS E GENTE



Rivero (Agência Itatiaia), Aldo Siviero Junior (da Varig), David Rodrigues Amaro (Agência Inta), Gianpaulo Canepa (Agência Ermes Luppi Viagens), Ivan Hertz (Agência Ímpar), Francisco Guilherme A. do Pazo (Agência Madrid Tours), Ismar Xavier de Brito (Varig), Carlo Gherardi (Agência Hotur) e Carlos Roberto Medici (Agência Rhodes).

O Governador do Havaí, George R. Ariyoshi, está anunciando a construção da maior fazenda de moinhos de vento para atender parte da demanda de energia elétrica na ilha de Oahu. O projeto utilizará vinte turbinas, cada uma com hélice de duas pás medindo 80 metros, a serem construídas por um grupo de empresas européias e norte-americanas. A geração de eletricidade deve ter início por volta de 1985. A Hamilton Standard, uma das pioneiras no aproveitamento da energia eólica, é a principal fornecedora e construtora das gigantescas pás das turbinas. A Bechtel Power Corporation, empresa norte-americana de engenharia e construção, executará as instalações do sistema Swedwards Corporation, principal estaleiro sueco, e fornecerá as nacelles onde serão alojados os equipamentos elétricos de geração.

Quando concluído, o projeto de US\$ 350 milhões fornecerá 9% da energia elétrica consumida em Oahu. Atualmente a Companhia de Eletricidade do Havaí emprega óleo combustível para gerar 97% da potência instalada. Especialistas em energia estimam que as turbinas de vento possibilitarão uma economia de 600 000 barris de óleo combustível por ano.

Um Centro de Pesquisas Norte-Americano acaba de desenvolver um aparelho capaz de medir a velocidade dos ventos a distância e detectar mudanças do vento, do tempo e dos ventos cruzados.

Os ventos são perigosos para aviões durante decolagens e aterragens. O cruzamento ocorre quando duas poderosas forças de vento vindas de direções opostas colidem, cruzando-se uma sobre a outra.

Denominado "radar de laser sensor de ventos", o aparelho foi recentemente entregue à Administração Nacional Oceânica e Atmosférica dos Estados Unidos, que irá empregá-lo

para estudar os ventos cruzados e a difusão térmica em tempo claro.

O Centro de Pesquisas conduziu um teste em que o radar de laser mediu a velocidade de ventos a uma distância de 20 quilômetros. Os instrumentos usualmente utilizados para medição da velocidade dos ventos, como anemômetros e balões atmosféricos, precisam estar mergulhados na corrente de vento.

O radar sensor de ventos projeta luz de laser infravermelha, que é invisível ao olho humano. Quando a luz do laser encontra as minúsculas partículas denominadas "aerossóis" que se movimentam na atmosfera, uma parcela dessa luz é difundida de volta, da mesma maneira que a luz de um farol é difundida e refletida na neblina.

Em 1983 as linhas aéreas comerciais começarão a utilizar uma liga recentemente criada que tornará o voo mais rápido e menos dispendioso.

Denominada "Merl 76", a nova superliga será usada em enormes discos de até 1 metro de diâmetro e 360 quilos de peso, nos quais são montados os motores a jato. Os discos de Merl 76, mais fortes 15% do que os atuais, serão menores, mais leves e capazes de suportar as rotações mais rápidas que são necessárias para aumentar a eficiência do motor.

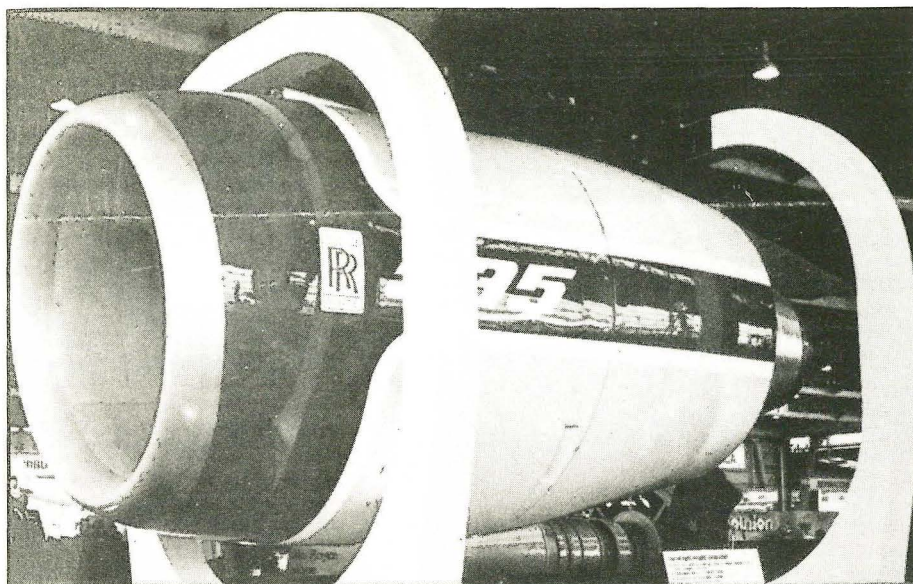
A liga com base de níquel recebe seu nome dos Laboratórios de Pesquisas e Engenharia de Materiais (Materials Engineering and Research Laboratories), onde foi desenvolvida. O ano de 1976 marca a conclusão do projeto. O Merl 76 deriva de uma liga anterior, a IN 100, através da redução do teor de carbono e do aumento dos teores de colúmbio e háfnio.

Os discos de Merl 76 estão sendo submetidos a testes de qualificação em um motor JT90-7R4, para aeronaves de fuselagem larga. Serão também utilizados em motores PW2037 para aeronaves de alcance médio, que deverão receber certificado até o final de 1983.

A Rolls-Royce alcançou recentemente dois objetivos de seu programa, relativos ao RB 211-535, para o avião birreator Boeing 757, visando à economia de combustível.

Após uma complexa série de tes-

FATOS E GENTE



tes, o motor RB 211-535 recebeu, pela Civil Aviation Authority da Inglaterra e pela Federal Aviation Administration dos Estados Unidos, a plena homologação.

No dia 15 de setembro, toram transferidos os primeiros exemplares de produção do motor RB 211-535C, das instalações da Rolls-Royce, em Derby, para a fábrica de montagem da Boeing, em Seattle, Estados Unidos. O motor será usado no programa de homologação do avião Boeing 757, que fará seu voo inaugural em fevereiro de 1982. Este fato marca o começo das entregas de produção do programa do 757, que tem um potencial de vendas de mais de mil aviões na década de 80.

A Sikorsky Aircraft, da United Technologies, divulgou que a Administração Federal da Aviação (FAA) aprovou um aumento na vida operacional do redesenhado fuso do sistema do rotor principal do S-76, para 2 500 horas, com aumento adicional previsto pela Sikorsky antes do fim de 1981.

O novo sistema de fuso, designado como "configuração 105", é o resultado de extensos estudos de engenharia e testes efetuados pela Sikorsky. O desenho do fuso 105 incorpora uma barra de aço inoxidável de 3/4 de polegada no seu centro. Isso pré-car-

rega o conjunto do fuso em compressão e age como uma área de carga independente para as cargas do rotor.

A American Bosch desenvolveu um sistema injetor de diesel, controlado eletronicamente, para aumentar em até 7% a economia de combustível em veículos para passageiros.

O sistema, denominado ADECS (sigla de Automotive Diesel Electronic Control System), também reduz a emissão de partículas, fumaça e ruído, aumentando a eficiência operacional do motor. A produção plena do controle eletrônico poderá começar em 1983.

Parte da bomba injetora do sistema, recém-projetada (Modelo 75), já está em testes de laboratório e disponível para a fabricação de protótipo. Sua aplicação é em motores diesel de carros com três a oito cilindros, mas o uso pode ser estendido a caminhões leves e a outros veículos com 50 a 150HP.

O controle eletrônico, inclusive seu microprocessador, sensores, "software" e outros elementos, está em desenvolvimento. É um projeto mais sofisticado de um controle eletrônico que foi introduzido no fim do ano passado pela American Bosch, para utilização em caminhões, tratores agrícolas e outros veículos para trabalhos médios e pesados.

A Eastern Airlines contratou a Pratt & Whitney Aircraft, para fornecer "kits" que elevarão o desempenho de motores, proporcionando significativa economia de combustível nos Boeing 727 de transporte.

Os "kits" deverão reduzir o consumo do combustível em 5,5%. Estimativas baseadas nas rotas percorridas pela Eastern mostram que haverá economia de 14 milhões de galões por ano.

Em 10 anos, levando-se em conta a ascensão dos preços de combustível, isso representará US\$ 329 milhões.

Os 129 "kits" encomendados pela Eastern deverão ser utilizados no retroajuste de motores de 57 Boeing 727 e em 21 motores sobressalentes. Deverão começar a ser entregues em janeiro de 1983, e serão instalados durante os períodos de manutenção programada. Até dezembro de 1981, espera-se que os "kits" já estejam aprovados pela Administração Federal da Aviação.

A Fokker e a McDonnell Douglas, que estão desenvolvendo o projeto da nova geração do avião MDF100, para o mercado de etapas curtas e médias, estão visitando, mais uma vez, as companhias aéreas para apresentações adicionais desse projeto.

As primeiras apresentações, feitas pelos dois fabricantes, para as principais empresas americanas e européias, foram completadas em agosto. Pela boa receptividade ao projeto inicial, estão sendo feitas, também, visitas às companhias aéreas no Extremo Oriente e na Austrália.

Dentro da política de reestruturação de sua rede de linhas, visando a oferecer aos seus usuários ainda maiores opções na escolha de vôos e horários, a RIO-SUL — Serviços Aéreos Regionais — inaugurou, a partir do dia 1 de outubro, novos serviços, além de alterar frequências e horários. As novas linhas são as seguintes: Porto Alegre-Santo Ângelo-Porto Alegre, com suas frequências diárias, sendo uma pela manhã e outra à tarde, de segunda a sexta-feira; São Paulo-Paraguá-Joinville, pela manhã, com sete frequências semanais, permanecendo

FATOS E GENTE



o voo diário entre São Paulo e Joinville, na parte da tarde; e Rio de Janeiro-Ubatuba-S. José dos Campos-São Paulo, todas as segundas, quartas e sextas-feiras, além do serviço Rio de Janeiro-S. José dos Campos-São Paulo, às terças e quintas, permanecendo inalterados os voos diretos entre Rio de Janeiro-S. José dos Campos, operados pela manhã e à tarde. Também foram modificados os dias das frequências das seguintes linhas: Curitiba-Pato Branco-Chapecó que passou a ser operada todas as terças e quintas; Curitiba-Cascavel para segundas, quartas, sextas e sábados; e Curitiba-Joinville será aos sábados e domingos. As linhas Porto Alegre-Alegrete-Uruguaiana-Livramento e Porto Alegre-Livramento-Uruguaiana também sofreram alterações. As ligações de Porto Alegre para Livramento serão operadas com voos diretos, todas as terças, quartas, sextas e sábados; e de Livramento para Porto Alegre às segundas, terças, quintas e sextas. Todos os demais voos da RIO-SUL, nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro, permanecem inalterados.

A empresa aérea TAVINA — Transcolombiana de Aviación S.A. — tornou-se a segunda companhia colombiana a receber os aviões turboélice EMB-110P1 BANDEIRANTE, fabricados pela EMBRAER — em São José dos Campos.

O Presidente da VARIG, Hélio Smidt, foi escolhido pela diretoria da ADVB — Associação dos Dirigentes de Vendas do Brasil, para receber o título de "Homem de Vendas do Ano", correspondente a 1981.

A ADVB, fundada em 1956 em São Paulo, atribui anualmente, desde 1962, o título de Homem de Vendas a empresários ou dirigentes de empresas que se tenham destacado pelo desempenho profissional e pela posição de liderança no mundo empresarial, e esta é a vigésima vez que o prêmio é concedido.

A entrega do título ocorreu em cerimônia realizada dia 9 de dezembro, quando Hélio Smidt foi saudado pelo Presidente da ADVB, Miguel Ignatios, e pelo Homem de Vendas do Ano de 1980, Mario Garnero.



ALFAIATE DESEJA A SEUS
AMIGOS E CLIENTES
BOAS FESTAS
E FELIZ ANO NOVO

Av. 13 de Maio, 23 — Grupo 1606 — RJ
novo telefone: 240-3114

FATOS E GENTE

Durante a 308ª Reunião, Sessão Ordinária do Conselho Deliberativo do Clube de Aeronáutica, realizada no dia 09 Dez 81, aquele órgão colegiado, representando os associados desta Agremiação, elegeu, para dirigir os destinos do Clube no biênio 1982/1983, os seguintes sócios:

Presidente: Ten Brig do Ar Waldir de Vasconcellos

1º Vice-Presidente: Maj Brig do Ar Alfredo Henriquer de Berenguer Cesar

2º Vice-Presidente: Maj Brig do Ar Ismael Abati

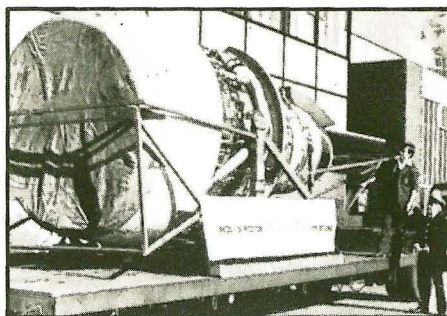
Diretor da Chicaer: Cel RR Francisco Gabriel Xavier de Alcântara

Os demais associados que irão compor a Diretoria, a ser empossada na 1ª quinzena do próximo mês de janeiro, serão, de acordo com o Estatuto do Clube, escolhidos pelos dirigentes eleitos pelo Conselho Deliberativo.

Em solenidade realizada no Palácio dos Campos Elísios, assistida pelo Secretário da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Oswaldo Palma, a SOUZA CRUZ recebeu o primeiro dos carros elétricos com tecnologia totalmente nacional encomendado à Gurgel S.A. — Indústria e Comércio de Veículos.

O Diretor-Presidente da Gurgel, Sr. João Augusto Conrado, entregou as chaves do veículo ao Sr. Trevor J. Green, Diretor da SOUZA CRUZ. Nessa oportunidade, o Sr. Trevor John Green destacou que o ato se integrava à política interna de conservação e substituição de energia da Companhia.

A SOUZA CRUZ é a primeira empresa privada do País a utilizar este tipo de veículo em operações normais de distribuição de produtos. O carro elétrico foi uma das atrações do Salão do Automóvel, inaugurado em novembro, no Anhembi.



Os dois motores Rolls-Royce RB211-535C, que vão impulsionar o novo avião Boeing 757 em seu primeiro voo, já foram mandados de Derby para os Estados Unidos.

Os motores, com empuxo de 37 400 libras, estão sendo entregues à fábrica de montagem do Boeing 757 em Seattle, para serem instalados no primeiro dos novos e econômicos jatos birreatores.

Cinco empresas fizeram pedidos e opções para 101 Boeing 757, impulsionados por motores Rolls-Royce: a British Airways, a Eastern Air Lines, a Monarch Airlines, a Transbrasil Linhas Aéreas e a Air Florida. As vendas das turbinas e peças sobressalentes para o novo avião superam 400 milhões de libras esterlinas.

Os usuários do transporte aéreo doméstico no Brasil podem agora desfrutar da categoria e do conforto dos jatos "Wide body" (de grande capacidade). É que os DC-10/30 da Varig e os Airbus da Varig e da Cruzeiro estão também ligando diversas cidades brasileiras.

Assim, os passageiros que o desejarem podem viajar, agora, nos DC-10/30 entre Rio-Manaus-Rio, Rio-Recife-Rio e Rio-Salvador-Rio; e pelos Airbus entre Rio-São Paulo-Porto Alegre e vice-versa, Rio-Belém-Rio e Belém-Salvador-Rio.

Com isso, a Varig e a Cruzeiro oferecem aos seus passageiros ainda melhores opções na escolha de equipamentos e horários, pelas mesmas tarifas vigentes.

Garuda Indonesian Airlines opera desde 1973 os F27 e, com a encomenda de mais 6 desses aviões, a empresa passará a operar 8 Fokker F27. A entrega dos 6 aparelhos será entre janeiro e maio do próximo ano, e eles irão operar nas linhas domésticas da Merpati Nusantara Airlines.

A nova companhia aérea doméstica do Sultanato de Oman, Oman Aviation Services Company, encomendou 4 F27 MK 500

Friendships para serem entregues até novembro de 1982.

Uma das principais razões para a escolha do F27 pela Oman Aviation é que este avião incorpora um trem-de-aterragem para campos acidentados, tornando-o ideal para pistas de aviação no interior de Oman. Outro motivo é o fato de a Fokker oferecer extenso apoio técnico aos seus produtos, que inclui longo programa de treinamento para a equipe da Oman.

Inicialmente, os novos F27 serão usados para apoiar as operações de petróleo da Petroleum Development Oman. Se Estudos indicarem, os F27 irão parar em serviços domésticos programados no devido tempo. Atualmente, a única rota doméstica operada pela Oman Aviation Services é entre Muscat e Salalah.

No Brasil, o Fokker F27 já foi adquirido por duas das cinco empresas de aviação regional: TAM — Transportes Aéreos Regionais, e VOTEC — Serviços Aéreos Regionais S.A.

Durante a conferência anual dos representantes dos mais importantes aeroportos do Oriente Médio, realizada em Dubai, em novembro deste ano, Robert Ouderkirk, Diretor da Boeing Commercial Airplane Company, declarou que tanto o 757 quanto o 767 poderão usar as facilidades atualmente existentes nos aeroportos, não sendo necessário que as administrações adquiram novos equipamentos de terra.

O 757 e o 767 têm dimensões semelhantes ao 707 e ao 727, podendo utilizar as mesmas pontes de embarque e as áreas de estacionamento remotas. Quanto ao tempo no solo, o 767 necessitará de aproximadamente metade do tempo requerido pelo 707.

A empresa aérea doméstica Linjeflyg Aktiebolag, da Suécia, que já utiliza os F28 desde 1973, encomendou mais dois F28 Mk 4000 Fellowship para sua frota, fazendo ainda mais uma opção.

Os aviões, com capacidade para 85 passageiros, serão entregues em dezembro de 1982 e janeiro de 1983, estando a opção programada para fins de 1983.

A principal razão da nova encomenda foi o enorme aumento do fluxo de passageiros, que praticamente dobrou nos últimos 3 anos. Para 1981, esperam-se 2,4 milhões de passageiros. No mesmo período, a produtividade da frota dos F28 cresceu em 50%. Todo esse desenvolvimento foi conseguido devido à política adotada pela empresa, de oferecer tarifas reduzidas em horários de baixo movimento e à utilização eficiente dos F28.

FATOS E GENTE

Sócios remidos do Clube que até a presente data se pronunciaram pela continuidade dos descontos mensais regulares em favor da Associação:

ANTERIOR A 1980:

- 01 — Ten Cel RF — MILTON DA SILVA SARMENTO
- 02 — Ten Cel RR — MAURÍCIO JOSÉ DE CARVALHO
- 03 — Ten Cel RF — JOÃO EICHBAUER JUNIOR
- 04 — Cel Esp Av RR — RUBEM DE FARIAS AUGUSTO
- 05 — Brig RR — ALBERTO LOPES PERES
- 06 — Cel FR — SYLVIO SILVA
- 07 — Maj Brig Med RR — WILSON DE OLIVEIRA FREITAS
- 08 — Maj Brig RR — FRANCISCO BACHA

BIÊNIO 1980/1981:

- 01 — Marechal-do-Ar RF — ARTHUR ALVIM CÂMARA Of.S/Nº, datado de 14/05/81
- 02 — Cel RF — JACQUES DA SILVA PORTO Carta datada de 22/05/81
- 03 — Cel Av RR — GETULIO OLIVEIRA Carta datada de 13/08/81
- 04 — Cel Av RR — IVAN CARVALHO Declaração feita na ficha de dependente: 17/07/81
- 05 — Cel Esp Av RR — HUGO DOS SANTOS FROTA Declaração feita na ficha de dependente: 22/07/81
- 06 — Ten Cel Av RF — PRIMO GRILLI Carta S/Nº, datada de 01/09/81
- 07 — Cel Av RR — HERMANO DA SILVA Carta S/Nº, datada de 12/11/81

A Empresa Londrinense de Hotéis de Turismo Ltda. inaugura um excelente hotel à Avenida Marginal do Lago Igapó 11, em Londrina, Paraná.

O novo Hotel, que foi batizado como Hotel do Lago, possui instalações a toda prova de conforto.

O presidente da Empresa Londrinense, Sr. Francisco Lemos, oferece aos sócios do Clube de Aeronáutica um desconto de 10% sobre o valor das diárias, a qualquer tempo.

Segundo Sir Peter Abeles, diretor da AWA — Airlines of Western Austrália, os pontos que mais pesaram em favor do F28-MK 4000 foram seu excelente desempenho, baixo consumo de combustível, conforto e baixo nível de ruído.

Essas melhorias em relação à versão anterior foram conseguidas graças à utilização da mais moderna tecnologia. A diminuição do ruído e a economia de combustível ocorreram com a introdução de um novo misturador interno nas unidades de força das turbinas RB 183-555, que propulsionam o novo F28.

A melhoria em relação ao conforto foi conseguida através da cabina com aparência "wide-body", melhor iluminada e com portas no bagageiro interno.

Estes novos aparelhos aumentarão em 25% a capacidade da AWA, com substancial economia, constituindo-se numa importante contribuição para a contínua luta contra a elevação dos custos de manutenção da empresa.

A Marinha dos Estados Unidos selecionou uma versão do avião Hawk da British Aerospace, como avião de treinamento. Ele terá um peso bruto de decolagem de 12 129 libras e peso vazio de 8 723 libras, sendo propulsionado por motor Rolls-Royce Adour. Desde que entrou em serviço, em 1976, como avião de treinamento da Força Aérea Inglesa, o Hawk já obteve 100 000 horas de vôos operacionais. Nenhum avião Hawk já apresentou falhas em seu motor.

O motor Adour da Rolls-Royce também é usado em outros aviões de caça a jato como o Jaguar, que já voou mais de 1.1 milhão de horas. O motor tem um empuxo de 5 340 libras e consome 1 250 libras de combustível por hora, menos da metade do combustível utilizado pelo avião da Marinha Americana, em treinamento atualmente. Isto pode representar uma economia de 50 milhões de galões de combustível por ano, quando o programa do VTXTS estiver concluído.

As modificações que serão necessá-

rias na versão atual do Hawk, para o programa de treinamento da Marinha, compreende trem-de-pouso mais reto, e acessórios relativos a gancho de parada e catapulta de lançamento. A fabricação de grande parte de fuselagem, e de componentes principais, além da montagem final, serão realizadas na fábrica da MacDonnell Douglas, em Long Beach, Califórnia.

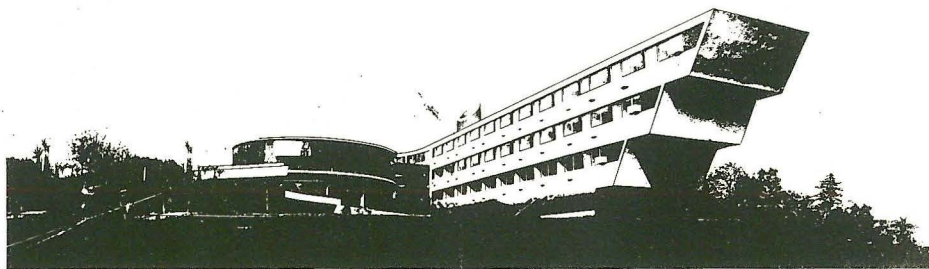
O primeiro tiro de ensaio em vôo do novo míssil leve antinavios da AEROSPATIALE, o "AS 15 TT", ocorreu em fim de junho no Centro de Ensaios do Mediterrâneo (CEM). Esse primeiro tiro do míssil completo permitiu que fossem constatadas as performances de alcance e de velocidade do engenho, bem como sua pilotagem em balanço e a condução altimétrica em baixa altitude. O míssil foi lançado de uma carreta fixa instalada na orla da costa da Ilha do Levante, efetuando em seguida um vôo rasante às ondas ("sea skimming"). Este ensaio foi realizado com sucesso. Outrossim, ensaios do radar de condução "AGRION 15", desenvolvido por THOMSON-CSF para o sistema de arma "AS 15 TT" foram realizados paralelamente no polígono de ensaios de GAVRES, perto de LORIENT (Bretanha), utilizando a navegação marítima particularmente ativa naquela zona. A título recordativo, o míssil leve antinavios "AS 15 TT" desenvolveu-se sob a direção especial da AEROSPATIALE no âmbito do contrato "SAWARI", passado no ano findo à FRANÇA pela ARÁBIA SAUDITA, para a aquisição de fragatas equipadas de helicópteros "DAUPHIN" da AEROSPATIALE armados de mísseis "AS 15 TT" e de diversos outros equipamentos militares navais.

A Boeing confirmou as encomendas da Air Algerie à empresa estatal de transporte aéreo da Algeria, de um 737, e da Britannia Airways, de dois 737.

A Britannia é uma empresa privada, baseada em Londres e destinada somente a vôos "charters". Foi a primeira empresa europeia a encomendar o 767 da nova geração.

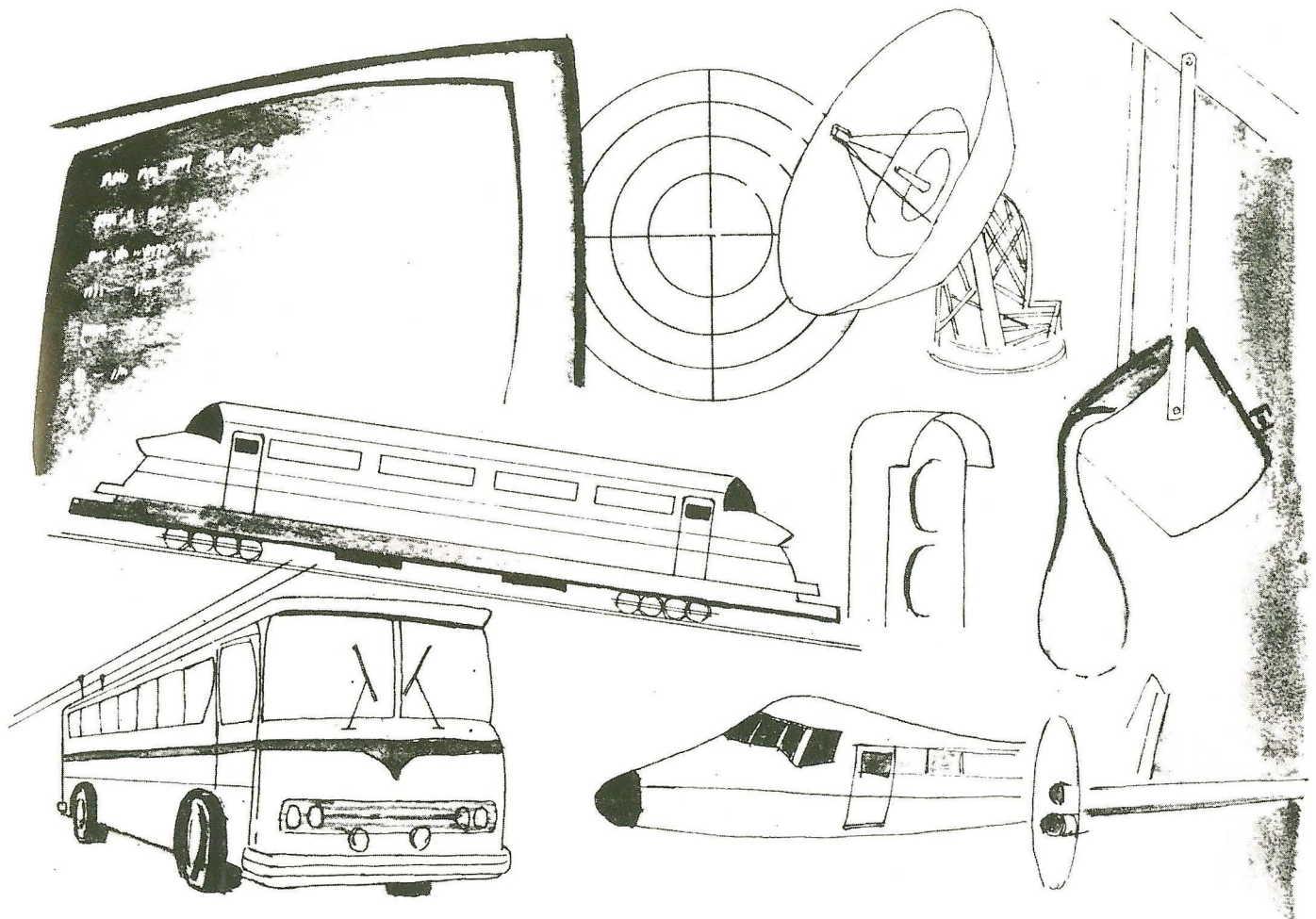
A TAM introduziu em sua frota 4 F27 que servem as 8 cidades, das 25 em que a empresa opera, que mais se desenvolve na região Centro-Oeste.

Operando nas regiões Sudeste, Centro e Norte do Brasil, a VOTEC adquiriu 2 Fokker F27, que deverão entrar em operação ainda este ano. Essas duas empresas de aviação optaram pelo F27, por ser um avião versátil e que melhor se adapta às condições do interior do Brasil.



Hotel do Lago, em Londrina.

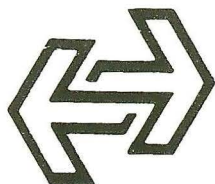
Tudo sob controle



A extraordinária quantidade de veículos ou elementos que o homem coloca na terra, no mar e no espaço, para atender às suas necessidades, exige a criação de rotas e planos de percurso cada vez mais sofisticados.

Planos que orientam harmoniosamente e com segurança o movimento, prevendo todos os problemas possíveis, possuindo, também, todas as alternativas de solução adequadas, previstas por um sistema de controle automático.

E É ISTO QUE A ESCA FAZ.



ESCA

**Engenharia de Sistemas de
Controle e Automação S/A.**

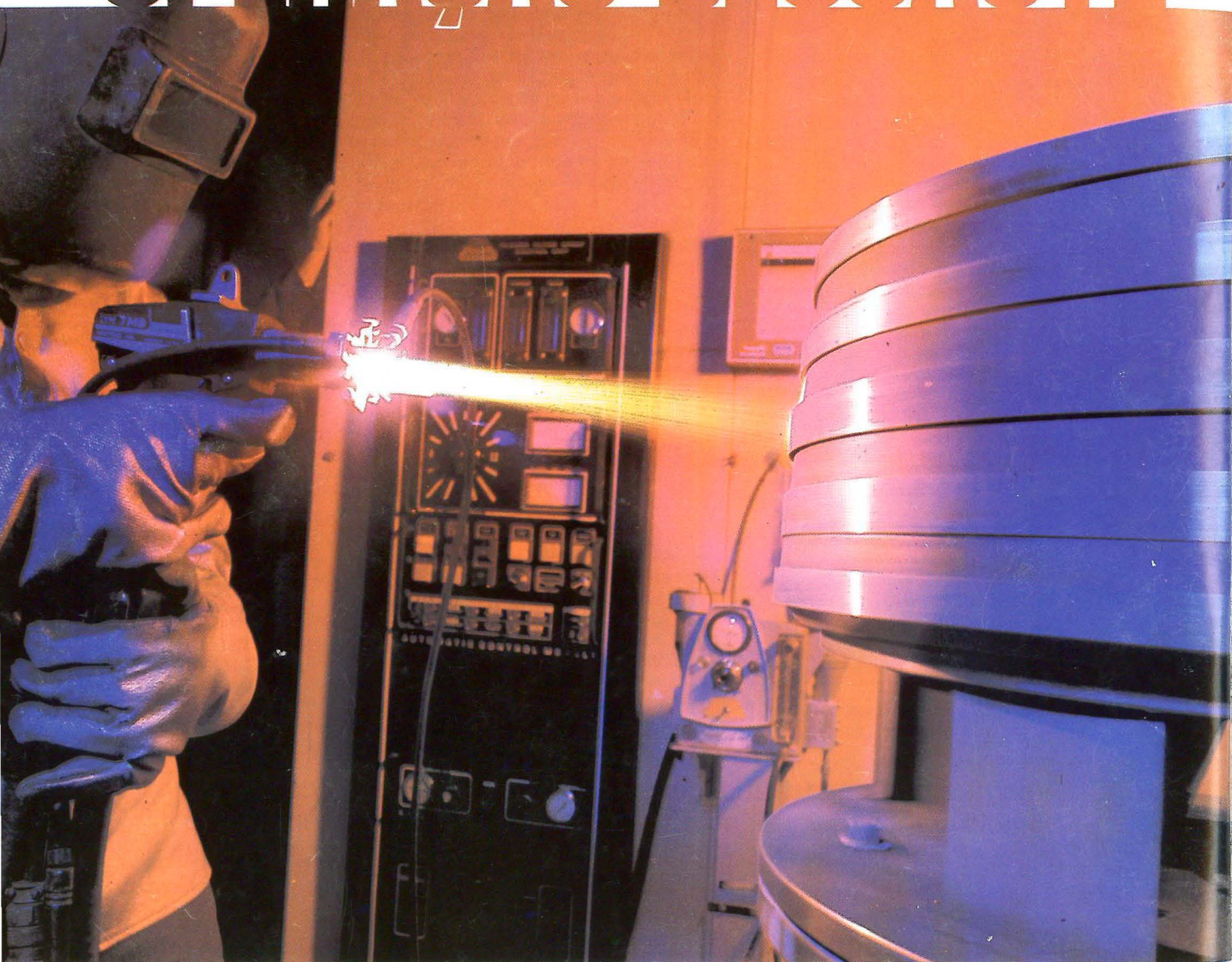
“Sempre criando tecnologia nacional”

Av. Rebouças, 1669 — SP.
Fone: 280-7944
Telex (011) 22290 ENSE. BR

Grandes Espetáculos Varig

APRESENTA

OPERAÇÃO DESGASTE



APLICAÇÃO DO PLASMA SPRAY (PARQUE DE MANUTENÇÃO VARIG).

Arte. Esta poderia ser a mais ajustada palavra para esta operação, se não exigisse aparelhagem tão técnica, tão precisa, tão específica. Esta aparelhagem tem o nome de Plasma Spray. Sua especialidade é a prevenção do desgaste das principais peças das turbinas e turboélices, sobre as quais aplica, numa temperatura de 700° C, diversas ligas metálicas micropulverizadas que se fundem ao metal receptor. Essa camada extra de superfície assegura às peças, condições plenas de funcionamento sem que sofram desgaste em sua matéria original. Este espetáculo de tecnologia desenrola-se no Brasil, sob o patrocínio exclusivo da Varig, que continua levando ao ar os mais perfeitos shows de eficiência, para que você desfrute dos céus do mundo inteiro.



VARIG

o melhor espetáculo no ar.