

REVISTA

AERONÁUTICA

Nº 178



TASA, a segurança que não sai do ar



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

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

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



TASA

TELECOMUNICAÇÕES AERONÁUTICAS S.A.

Ponta do Galeão - Ilha do Governador - Tel. 383-7013
Cx. P. 3112 - End. Telegráfico TASARIO - TLX. 10211
23372 e 30679 - CEP: 21941 - Rio de Janeiro - Brasil

página UM

Ao sul do Equador, os ventos da primavera se fazem densos e carregados da poeira da crise no deserto. A participação do Poder Aéreo no conflito é decisiva. A necessidade de dominar-se as tecnologias de ponta e saber gerenciá-las até sua aplicação final são desafios diários para o homem de aviação. E isto que a REVISTA AERONAUTICA traz nessa edição aos seus leitores.

Qualidades primorosas não se improvisam de um dia para outro. O esforço deve ser desmedido, e o trabalho, incessante. Nesse sentido, nosso objetivo é fazer da nossa Revista uma publicação agradável de ler, que fale das idas e vindas do mundo da aeronáutica, no espaço e no tempo. Procuramos escutar pessoas que têm algo a dizer, a fim de garantir movimento construtivo ao conteúdo de nossas páginas. Como os desafios da aviação, essa não é uma tarefa fácil. Exige criatividade e dedicação.

A vitória do talento no domínio da tecnologia se exemplifica com o lançamento do novo avião da Embraer, o CBA-123 Vector. Conheceremos os detalhes desse projeto ousado, que utilizou sistemas modernos e concepção avançada.

Também percorreremos os bastidores da Escola de Aviação Militar na década de 20 - tempo em que a partida dos motores era feita à mão - , conduzidos pelo ex-ministro Araripe Macedo. Ao mesmo tempo, em uma abordagem sobre o comportamento do piloto que conduz um avião, saberemos um pouco mais sobre a necessidade de preparar-se o homem para lidar com as máquinas modernas, no artigo "Piloto de Linha Aérea ou Administrador de Vôo?". Ainda complementando as novidades deste número, avaliaremos o panorama da aviação regional brasileira contemporânea, em "Apostando na Modernidade", e conheceremos as opiniões de Nascimento Brito, diretor-presidente do **Jornal do Brasil**, que fala de suas experiências no mundo das comunicações e de seu maior sonho: a aviação.

Tudo isso e muito mais, aqui. A REVISTA AERONÁUTICA, identificada com seus leitores, continuará buscando o canal das idéias de quem pensa e faz a aviação do Brasil. A você, leitor, mais uma vez o nosso "muito obrigado" pela oportunidade do serviço. Boa leitura e bons pousos.



QUEM LÊ

REVISTA

AERONÁUTICA?

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

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

SUMÁRIO



Capa: CBA-123. Foto: Embraer



Nascimento Brito



Piloto de Linha Aérea

COWNAS

- 4 SAÚDE
Ana Marengo
- 6 ESPORTE
Valeska Favalezza
- 7 TURISMO
Cristina Dória Vieira
- 8 PANORAMA
A Redação
- 11 CINEMA
Antônio Queiroga
- 12 MÚSICA
Carlos Eduardo Candelot
- 15 ARTE & HUMOR
Max S. Barbosa

REPORTAGENS

- 22 A AVIAÇÃO QUE EU CONHECI
Joelmir C. Araripe Macedo
- 28 APOSTANDO NA MODERNIDADE
Raimundo Adolfo Amaro
- 42 PILOTO DE LINHA AÉREA
Maria César S. Moreira

ESPECIAL

- 32 CBA-123
- 38 O FASCINANTE MUNDO DOS COLECIONADORES
Ana Cláudia Candelot

SEÇÕES

- 1 PÁGINA UM
- 5 CARTAS
- 17 ENTREVISTA - Nascimento Brito
- 46 FATOS & GENTE

órgão Oficial do Clube de
Aeronáutica

**Diretor do Departamento
Técnico-Cultural**
Hermano Poes Vianna

Redação

Diretor de Redação

Gilberto Pacheco Filho

Diretor Comercial

Mário Cesar Soares Moreira

Redator-Chefe

Ana Cláudia Candelot

Redatores

ANI Ivarengo e Benno Kazavubu

Projeto Gráfico

Joelma de Souza Barbosa

Arte

Joelma de Souza Barbosa

Colaboradores

Cristina Dória Vieira, Antônio Oueiroga, Carlos
Eduardo Candelot, Valéria Fava/essa, Marcelo da
Rocha, Max S. Barbosa, Joelma R. C. A. R. de Almeida, Rômulo Adolfo Amaro

Fotografia

Francisco Pereira

Ilustração

Max S. Barbosa

Chefe de Secretaria

Giuliana de Almeida

Distribuição

Edson Octaviano de Souza

Assistente

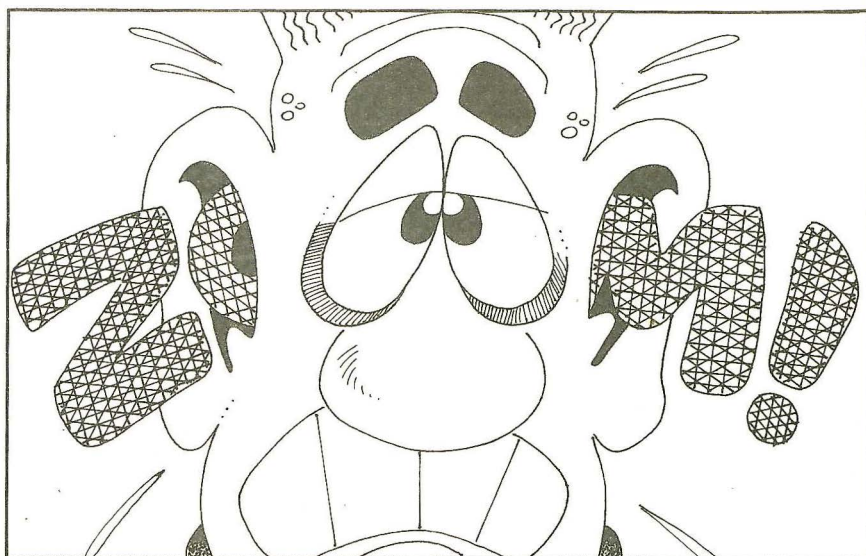
Marcos Freire Vianna Barreto

Revista Aeronáutica é uma publicação trimestral da
Revista Aeronáutica Editora, com sede à Praça Mal.
Ancora, 15, CEP 20021, Tel.: 210,3272 ir. 184 e
185, Rio de Janeiro, RJ. Número à venda na
Redação: Cr\$ 300,00 1/2 Postal: Cr\$ 100,00 Para o
ex/Mor. US\$ 40,00. Assinatura: Btas/-
Cr\$ 1.800,00, extérior - US\$ 40,00 Composição e
impressão: Companhia Brasileira de Artes Gráficas.
Fotolito; Reprocolor. Nos artigos assinados, as
opiniões expressas são da inteira responsabilidade
dos autores, não significando, de forma alguma,
posição assumida por esta Revista.

DIRETORIA DO CWBE DE AERONÁUTICA

Presidente: Ten Bng Ar Humberto Zignago Flúza - 7º
Vice-Presidente: Maj Bng Ehg Hago Nicodemo Guida - 2º
Vice-Presidente: Brig Int Carlos Alberto Martins
Cavalheiro - Diretor da Ch1coer Cr; Int RR Edmundo
Pereira Ferreira - Coordenador da DJVisão de Ultraleves:
Maj Brig RR I. Euro Ney Menezes - Diretor
Administrativo: Cel Int RR Colmar Campelo Gwmarães
- Diretor Social: Ten Cel Int RR José Pinto Cabral -
Diretor de Relações Públicas: Cel Int RR Flávio José
Martins - Diretor Técnico Cultural: Bng Ar Hermano
Poes Vianna - Diretor de Finanças: Bng Int RR Tvd10
Ramos Figueiredo - Diretor de Secretaria: Cap Adm RR
Guilherme Rodrigues Pereira - Diretor da Coopar:
Ten Cel Int Martin Fernandes Martins - Diretor
Jw1d1co: Cel Int Antônio Carlos Rodrigues Serra de
Castro - Diretor Beneficente: 7m Cel Int João
Evangelista Fontes - Diretor de Patrimônio: Cel/Eng
Aniz10 Cerrott1 - Diretor de Facilidades: Maj Av RR Ivan
de Lenteuil - Diretor Desportivo: Ten Cel Int Wanderley
Alves Samos.

NÃO AO BARULHO!



Você sabia que Rio de Janeiro e São Paulo estão entre as metrópoles mais barulhentas do mundo? Em cada uma de suas principais esquinas, uma confusão de ruídos faz estremecer o "pobre" ouvido humano. São buzinas que disparam, motores que roncam, pessoas que gritam. Sem falar das motocicletas, construções e sirenes. Essa é a trilha sonora do dia-a-dia dos centros urbanos brasileiros.

Não é difícil imaginar que toda essa poluição sonora acabe por prejudicar seriamente a audição. Mas os males da permanente agressão aos ouvidos são muito maiores. Sem dúvida, o barulho em excesso causa problemas como estresse, insônia, alterações hormonais e desequilíbrios no sistema nervoso.

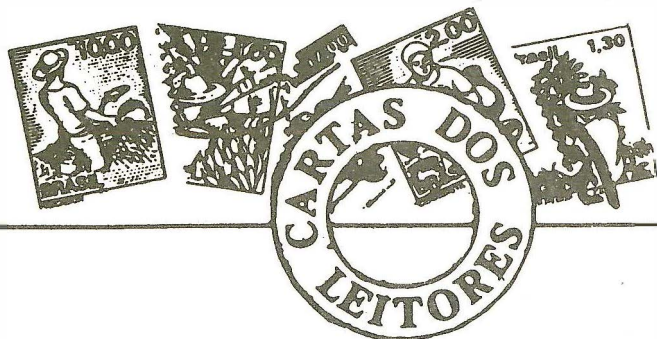
Os sons são irritantes em consequência de seus efeitos psicológicos, e podem tornar-se mais desagradáveis à medida que aumentam de frequência. Uma conversação normal atinge 60 decibéis (unidade de energia sonora que chega ao ouvido). A partir de 80 decibéis, o ruído passa a agredir as células auditivas, que podem perder a resistência e estourar.

Já imaginou então o mal que faz ao aparelho auditivo frequentar discotecas, onde o som chega a atingir mais de 100 decibéis? Enquanto se dança, as células sensitivas podem inchar até estourar. Você que é jovem e adora frequentar esses ambientes, tome cuidado. Mais cautela ainda se você não "desgruda" o walkman das orelhas.

Por ficar colado aos ouvidos, esse aparelho produz um som de aproximadamente 90 decibéis. Quando o ruído ocorre com frequência e por tempo prolongado; começa-se a ter dificuldade para perceber os sons médios, graves e agudos. E gradualmente vai-se perdendo a audição.

O problema se agrava ainda mais para aquelas pessoas que enfrentam diariamente a inconveniência do barulho. Nas fábricas, é comum encontrar operários expostos a frequências de 120 decibéis, provocadas por máquinas. É a causa da chamada "surdez profissional". Telefonistas, metalúrgicos, motoristas e mecânicos de avião têm grande chance de sofrerem um trauma acústico, que influi na capacidade de audição e condiciona o reflexo acústico.

Existem, de fato, soluções simples para diminuir o barulho. Basta recorrer à boa educação. Um exemplo clássico é o uso de buzinas. Depende da conscientização de cada um. O mesmo para os aparelhos de som no volume máximo e o escapamento de motocicletas. Uma campanha informativa seria uma das alternativas para tentar acabar com o problema. E, para aqueles que se submetem à exposição de ruídos intensos, aí vai uma dica: depois de deixar o local do barulho, isole-se em um canto tranquilo durante cerca de meia hora. Isso servirá como um descanso para seus ouvidos. Afinal, o homem precisa recuperar o prazer do silêncio!



"Quero parabenizar a REVISTA AERONÁUTICA pelos assuntos atraentes que vem publicando. As matérias das colunas são atuais e muito curiosas. Sem falar nos artigos sobre aviação. Envio meus cumprimentos e votos de estímulo e boa sorte"

(Luiza Mendes Rodrigues - Rio de Janeiro. - RJ)

Fazemos o possível para tornar nossa Revista agradável e eficaz, muito satisfeitos quando recebemos palavras de estima e incentivo, Luiza. Felicidades.



"Quero parabenizar a Redação pelo ótimo trabalho que tem realizado através desta Revista. Adorei a matéria sobre aeroportos do n.º 177, muito bem tratada por Cristina Dória Vieira. A cada edição, sinto que essa publicação vem aperfeiçoando-se. Um fato que comprova isso são as colunas, que têm trazido assuntos muito interessantes sobre música, cinema e ecologia. A diagramação também está mais leve e bonita. Parabéns!"

(André Carvalho Siqueira - Santos - SP)



"Gostaria muito de renovar minha assinatura desta Revista. Segue meu cupom em anexo. Aprecio muito as matérias aqui publicadas, que retratam muito bem o mundo aeronáutico. Caso seja possível, peço que publiquem meu artigo que vai junto à carta. Minhas lembranças a toda equipe da Redação".

(Rogério Gomes Pinto - São Paulo - SP)

Rogério, informamos que sua assinatura está renovada. Quanto à sua matéria, estamos aguardando um momento para publicá-la. Muito obrigado pela colaboração.



Revista Aeronáutica n.º 178

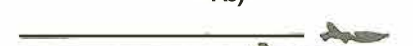
"Congratulo-me com a REVISTA AERONÁUTICA pelo artigo "Carreirismo X Profissionalismo", publicado no número 177. Como ex-piloto da FAB, julguei-o sobretudo oportuno, no momento que leio em O Estado de São Paulo matéria sobre nossos jovens cadetes que não desejam ser pilotos de combate."

(A. Castro S. - Rio de Janeiro - RJ)



"Sou colecionador de fotografias de aviões e gostaria muito de ter a colaboração desta Revista. Caso seja possível, peço que me enviem fotos sobre material aeronáutico. Muito obrigado pela atenção".

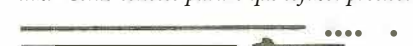
(José Luiz Gastão - Rio de Janeiro - RJ)



"Queremos agradecer o envio desta Revista que temos recebido regularmente. Não duvidamos de que essa publicação tem sido muito útil aos associados e frequentadores de nosso aeroclube. No ensejo, reiteramos nossos protestos de elevada estima e consideração".

(Luiz M. Neto - pres. do Aeroclube de Birigui - SP)

Muito obrigado pelas palavras de amizade, Luiz. Conte conosco para o que se fizer preciso.



"Recebi de um amigo o n.º 176 desta Revista, a qual não conhecia. Fiquei muito interessado em conseguir uma assinatura, já que essa publicação me agradou muito. Parabéns pela qualidade dos artigos. Penso que a Revista poderia ser distribuída também em aeroportos e bancas de jornais. Que tal a sugestão? Muito obrigado".

(Renato Souza Ribeiro - São Paulo - SP)

Obrigado pelos elogios e sugestões, Renato. Quanto à sua assinatura, é só preencher o cupom e remetê-lo a nós. Um abraço.



"A matéria sobre reativação para o voo de aeronaves antigas e históricas do acervo do Museu Aeroespacial da FAB despertou minha curiosidade. Assim motivado, venho solicitar a essa prestigiosa Revista que publique um trabalho sobre o mesmo tema, enfocando os museus aeroespaciais oficiais e públicos de outros países, que também reativam, para o voo, aeronaves históricas e autênticas dos seus acervos, tais como: França (Musée de l'Air de Le Bourget, Paris); Inglaterra (Science Museum, em Londres, e Royal Air Force Museum, em Hendon); Suécia (Civil Aviation Museum, em Estocolmo); Estados Unidos (National Air Museum do Smithsonian Institution em Washington, e Air Force Museum em Dayton); Nova Zelândia (Museum of Transport and Technology, em Auckland). Antecipadamente agradeço pela atenção que espero receber desta Revista".

(Oreste Almada - Rio de Janeiro - RJ)

Recebemos com muito interesse a sua sugestão, Oreste. Informamos-lhe que em nossa Revista n.º 163 trouxemos interessante entrevista com Dona/d Lopez, diretor-executivo do Air Museum do Smithsonian Institution, em Washington.



"Gostei muito da matéria sobre o rapante da RA 177. Aliás, todas as reportagens estão muito interessantes. Meus parabéns à toda equipe da REVISTA AERONÁUTICA. Aproveito para dizer que sou colecionador de fotos de aviões. Caso seja possível, desejo receber alguma contribuição desta Revista. Muito obrigado."

(Carlos Alberto Garcia - Rio de Janeiro - RJ)

Estamos agradecidos pelos elogios, Carlos Alberto. Colaboraremos com você no que for possível. Um grande abraço.



PARASAIL: AGUA, VENTO E EMOÇÃO

O verão carioca é a estação do ano famosa por lançar modas e manias. Mas assim como a estação, os modismos costumam ter um fim certo. Logo que o outono surge, eles desaparecem sem deixar marcas. Nesse ano, entretanto, um novo esporte, lançado em janeiro nas águas de Copacabana, surgiu e ficou, prometendo atravessar ainda muitos verões. É o Parasail, o pára-quedas que surgiu como opção para se curtir o visual maravilhoso das praias de Copacabana e Ipanema.

Voando sobre a orla marítima, o passageiro tem a chance de se deliciar com a vista da cidade. Ele vai preso a um pára-quedas especial, que é puxado por uma lancha.

Quando os praticantes do esporte começaram a ser vistos no pára-quedas, muitos banhistas, turistas e até mesmo motoristas que transitavam pela avenida da praia ficavam deslumbrados. A curiosidade era geral. Ninguém entendia que invenção era aquela, mas todos concordavam que devia ser maravilhoso estar "lá em cima". Apesar de todo o espanto, voar sobre o mar em um pára-quedas é uma invenção antiga. Surgiu na década de 50, no México. Nessa época, o equipamento era inflado na praia e puxado pela lancha. Por fim, na hora de aterrissar, caía na água e era recolhido. Entretanto, com o tempo ele foi aperfeiçoando-se.

O Parasail atual, que tanto surpreendeu em território brasileiro, representa a terceira geração do esporte. Isto porque o argentino Miguel Mikasinovic, um apaixonado por esportes náuticos, resolveu aperfeiçoar o invento e trazê-lo para as águas do Rio de Janeiro, cidade que, na sua opinião, é perfeita para a prática desses esportes.

Miguel aprimorou a tecnologia da lancha, dotando-a de uma plataforma e de um guincho hidráulico. Assim, a equipe do Parasail opera da seguinte maneira: o praticante é levado num bote até a lancha, posiciona-se na mini-plataforma e é içado por um guincho hidráulico. Conforme a lancha (330 HPs) se desloca, o pára-quedas, que é conectado a um cabo, vai subindo gradativamente.

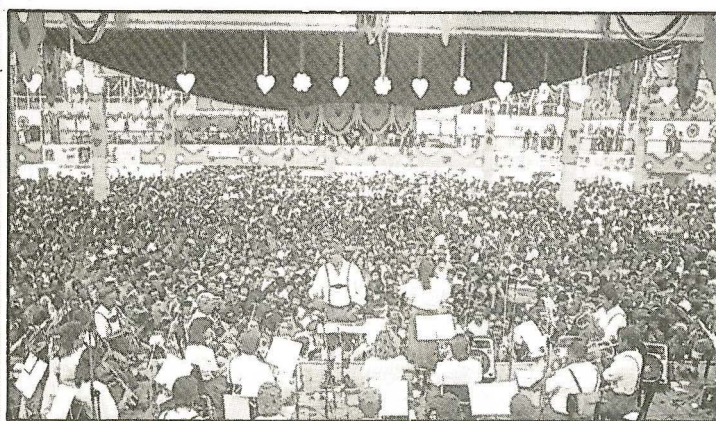


Acima: preparativos para a "decolagem".
Ao lado: início de vôo sobre Copacabana.
Fotos: Marcelo da Rocha.

Segundo o coordenador da equipe do Parasail, a operação inteira é totalmente segura. Os riscos de algum acidente são praticamente nulos. A base de operações da equipe fica no Posto Seis, em Copacabana, ao lado da Colônia de Pescadores. Na areia, a equipe instala diariamente uma barraca com o logotipo "Parasail", e, das 9h às 17h, de acordo com o tempo, está sempre pronta para levar quem estiver interessado a um vôo extraordinário. O passeio, que dura em média 25 minutos e vai do Posto Seis ao Leme - com possibilidade de passar por Ipanema de volta -, custa US\$ 25 por pessoa.

Vale a pena experimentar a maravilhosa sensação de estar nos céus, tendo embaixo de si apenas água, muita água!

O SABOR ALEMÃO DE BLUMENAU



Acima, casa em estilo enxaimel. Ao lado, muita música e animação no Oktoberfest.

A sensação de estar em outro país é comum aos turistas que chegam em Blumenau. A cidade catarinense, a cerca de 130 quilômetros da capital Florianópolis, é um pedacinho da Alemanha em solo brasileiro. As marcas europeias estão não só nos rostos, na arquitetura e na culinária, como nos hábitos da população. Não é à toa, portanto, que a cidade é um dos principais pólos industriais do País, sendo sede de importantes fábricas de malhas, toalhas, lençóis e cristais. E é sua a melhor orquestra de câmara do Brasil.

O cenário do Vale do Itajaí e o clima são perfeitos na reprodução desta pe-

quena Alemanha. Parques naturais, museus e o próprio centro da cidade - com o casario em estilo enxaimel - são as principais atrações para o visitante. Com um relevo atípico, dividindo a cidade em vales, Blumenau oferece programas ecológicos. O mais conhecido é o Parque do Refúgio, a 12 quilômetros do centro. Com um milhão de metros quadrados de mata virgem, cortados por riachos, cachoeiras e cascatas, o local ainda tem belas grutas e trilhas para **trekking**.

Já o roteiro cultural deve começar pelo Museu da Família Colonial. Uma boa forma de entender como os primeiros imigrantes alemães, comandados

pelo biólogo e fundador Hermann Bruno Otto Blumenau, instalaram-se e fizeram crescer a cidade. A antiga casa da família Gaertner guarda móveis, objetos e equipamentos do começo do século, em exposição permanente. Há também um interessante acervo fotográfico.

Mas o melhor programa de Blumenau é tentar acompanhar o ritmo dos descendentes de alemães, que todo final de tarde se reúnem em uma das cervejarias do centro da cidade - Bude, Casinha e Tunga - , ao som de música ao vivo e muita animação. Ou no Biergarten, o jardim da cerveja. Os restaurantes da cidade servem as deliciosas comidas alemãs, em ambientes com decoração típica. Quem quiser entrar definitivamente no clima germânico terá, no entanto, que andar 35 quilômetros até a Vila Itoupava - seu único distrito.

A pequena Vila Itoupava é o focal que melhor conserva as tradições germânicas, tanto que a maioria de sua população fala em alemão. Provar as deliciosas bebidas, feitas artesanalmente por Herr Rudd, é programa obrigatório. Com mais de 10 tipos de aperitivos, o atendimento é personalizado e o ponto de venda fica em frente à agência do Correio.

Outubro é um mês especial para os blumenauenses. A organizada e limpa cidade se transforma num grande salão em função do Oktoberfest. Importada da Alemanha, a festa foi a maneira que a população encontrou para reerguer os ânimos depois das devastadoras enchentes do rio Itajaí-açu em 1983 e 1984. De 5 a 21 de outubro, cerca de um milhão de foliões devem chegar à cidade para dançar ao som de bandas locais e outras vindas especialmente da Alemanha, a fim de participar da VII Oktoberfest. E nessa época que a paixão pela cerveja se revela: o consumo de litros é quase igual ao de visitantes. Até mesmo um campeonato de chope a metro é realizado, em tulipas especialmente fabricadas para a ocasião. Mellhas, cristais e roupa de cama e banho devem fazer parte da compras dos visitantes. A Avenida XV de Novembro, a principal, é um imenso corredor de consumo, onde se pode adquirir também artesanato e chocolate locais.

IMAGENS INÉDITAS DOS PLANETAS

A NASA (Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço) dos EUA liberou uma série de imagens sem precedentes do sistema solar, captadas pela nave não-tripulada Voyager 1, em sua trajetória rumo ao desconhecido oceano do espaço interestelar.

A Voyager 1, lançada em 1977 para explorar os gigantes planetas de Júpiter e Saturno, registrou essa imagem única do sistema solar, quando a nave se encontrava a aproximadamente seis bilhões de quilômetros do sol, com suas lentes voltadas para baixo, sobre o chamado plano elíptico, no qual a maioria dos planetas orbita o sol. Jamais qualquer outra nave esteve em posição de tentar uma série semelhante de fotografias dos planetas.

Durante um período de quatro horas, em fevereiro passado, as câmeras da Voyager 1 criaram um conjunto de 64 imagens, incluindo fotos de Netuno, Urano, Saturno, Júpiter, Marte, Terra e Vênus. Mercúrio está muito próximo do sol para ser fotografado, e Plutão aparece muito distante e pequeno demais. A maior parte dos planetas se apresenta, relativamente, como pequenos pontos nessas imagens da Voyager 1.

Em virtude dos programas das diversas naves, rastreadas pela Rede Espacial da NASA, as imagens do siste-



Saturno

ma solar, captadas pela Voyager 1, foram transmitidas para os receptores terrestres somente no final de março, quando, então, foram processadas para distribuição.

A Voyager 1 e a nave-irmã Voyager 2 foram lançadas pela NASA há 13 anos, no Centro Espacial Kennedy, na Flórida. A Voyager 1 voou em torno de Júpiter e Saturno, em 1979 e 1980, e a Voyager 2 voou, além de Júpiter em 1979, Saturno em 1981, Urano em 1986 e Netuno em agosto do ano passado. As Voyagers exploraram todos os gigantes planetas siderais do sistema solar, seus sistemas únicos de anéis e campos magnéticos, e 48 de suas luas.

O cientista Edward Stone, pertencente ao Projeto Voyager, disse que ambas as naves estão agora em missões que deverão levá-las, finalmente, ao espaço interestelar. Ele disse que os instrumentos de bordo da Voyager 1, já além do sistema solar, poderão ser os primeiros, de qualquer outra nave, a sentir a "heliopausa", o início do espaço interestelar.

Acredita-se que essa linha divisória encontra-se distante do sol entre 50 e 150 vezes comparada com a distância da Terra, o que significa dizer entre oi-

to bilhões e 22 bilhões de quilômetros. Espera-se que as duas Voyagers operem por mais 25 ou 30 anos, tempo que levará para consumir o plutônio usado para alimentar os instrumentos, computadores e outros sistemas. A maioria dos cientistas acredita que esse tempo será suficiente para se atingir a "heliopausa".

Stone disse que as duas naves legaram aos cientistas informações ao mesmo tempo surpreendentes e enigmáticas sobre os gigantes planetas do espaço sideral, obrigando a que se reescrevesse os manuais de astronomia, e mantendo os pesquisadores ocupados ainda por décadas.

Edward Stone esclareceu que a descoberta mais surpreendente durante as missões planetárias, realizadas pela Voyager 1, foi a localização de vulcões ativos sobre Io, uma das 16 luas conhecidas de Júpiter. Foi a primeira vez que um vulcão foi visto em um outro corpo celeste, com exceção da Terra. Colunas de fumaça dos vulcões, fotografadas pelas Voyagers, podiam ser vistas elevando-se a mais de 300 quilômetros acima da superfície da lua.

Em agosto passado, fotografias retransmitidas pela Voyager revelaram a primeira evidência direta de vulcões ativos sobre Triton, a lua de Netuno, tornando-se conhecido como o terceiro objeto do sistema solar a possuir vulcões ativos. Os cientistas disseram que a descoberta confirmou a hipótese de que vulcões explosivos, provavelmente mantidos por nitrogênio líquido, são responsáveis por boa parte do terreno acidentado de Triton.

O astrônomo Carl Sagan, da Universidade Cornell, informou que outra fascinante descoberta relacionada com Titã - a lua de Saturno com dimensão de planeta - é que esta possui uma atmosfera densa, composta de nitrogênio-metano, que pode ser grandemente comparada com a atmosfera que ocorreu na Terra, antes do surgimento da vida.



Marte

A VARIG PROVA PORQUE COLOCA "ACIMA DE TUDO, VOCÊ"



Reserva antecipada de assento. na Varig.

Na Varig, quando você reserva seu lugar com antecipação, você pode fazer também a reserva antecipada do seu assento, na maioria dos vôos domésticos.

O que era exclusivo dos vôos internacionais, agora vale também para viagens pelo Brasil! Você garante assim sua poltrona preferida no lugar do avião que você gosta mais.

No Brasil, só a Varig oferece esse serviço. É mais um aperfeiçoamento, no trabalho rigoroso que a empresa vem fazendo, para elevar ainda mais o nível de seus serviços a bordo ou em terra.

Eolhe que já não é pouco o que a Varig oferece. Uma pequena amostra?

Os bebês recebem alimentação dirigida, kit de entretenimento e dispõem de salas especiais que estão em implantação em alguns aeroportos para recepcionar, também, os menores desacompanhados. Para as pessoas que requerem atendimento mais cuidadoso, como idosos, gestantes e incapacitados fisicamente, a Varig está implantando salas exclusivas nos principais aeroportos.

Os que têm necessidades alimentares, gostos ou hábitos diferenciados podem contar, dependendo do vôo, com comida hindu, japonesa, muçulmana, chinesa, judaica, coreana, macrobiótica, de dieta ou especial para diabéticos. Esó pedir com antecedência no ato da reserva que a Varig atende.

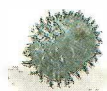
É exatamente na linha desse conforto máximo, desses serviços e atendimento de nível reconhecido mundialmente, que a Varig trabalha para assegurar a sua preferência num mercado competitivo, de economia livre.

Consulte a Varig ou o seu Agente de Viagens.

Talvez você descubra um serviço que ainda não conhecia.



Todo mundo acha que, Garavelo é só consórcio.



Alcides

O nome Garavelo é, sem dúvida, conhecido em todo o país.

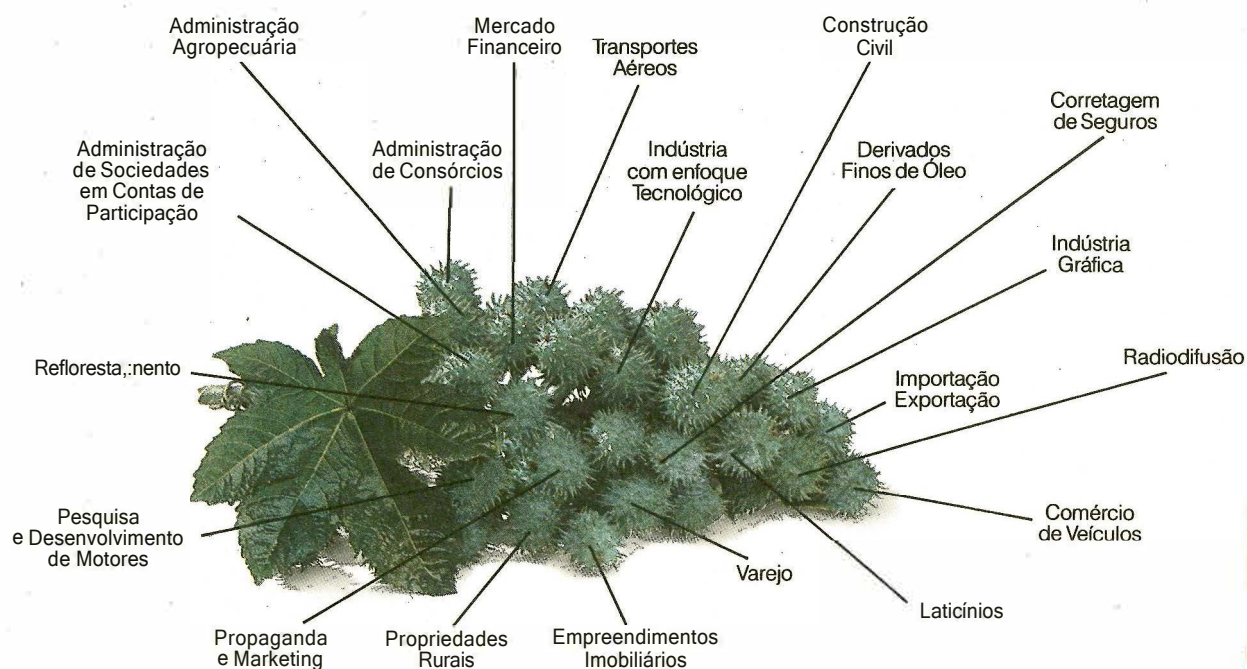
Porém, muita gente não sabe que o Grupo Garavelo, há 36 anos, estende suas atividades a setores de suma importância para a economia nacional.

Da construção civil à agropecuária, do mercado imobiliário às comunicações, da administração de consórcios às atividades industriais, da prestação de serviços às pesquisas tecnológicas, gerando empregos e economizando divisas. Principalmente com a produção de lubrificantes para aviões, um dos mais de 100 derivados do óleo de mamona beneficiado pelo Grupo.

E agora, com sua mais recente atividade, um banco múltiplo. Mais uma demonstração da disposição do Grupo Garavelo em continuar investindo e acreditando na potencialidade nacional.

Colaborando com a corrente otimista que deseja construir o Brasil com que sonham os brasileiros.

.O que você acha disso?



**GRUPO
GARAVELO**

VISÃO, IMAGENS E VÍDEO

Se você tivesse que escolher entre os seus sentidos, leitor, a qual daria preferência? Se você tem menos 80 anos, tem televisão em casa, já viu uma foto de Cartier-Bresson, foi pelo menos um punhado de vezes ao cinema e não cochilou, a sua respsta só pode ser uma: a visão. Olho. Órgão com forma de globo, composto de tecido aquoso, vítreo e cristalino, é também a origem do alimento de nosso narcisismo especular e voyerismo latente: as imagens, reais ou não.

Primado da era moderna, as imagens são signos de rápida assimilação. A aparência antes da essência. A previsão de Walter Benjamin não se concretizou: - "No futuro o analfabeto será aquele que não ler imagens." Pelo contrário, cada vez mais as imagens são consumidas, digeridas, bem ou mal, por todos. Pedacos dessa realidade: cinema, televisão e vídeo.

A busca por retratar o real com fidelidade é antiga. Imagens do real: a fotografia - o estático captado; o cinema - a cinemática das imagens fotográficas; a televisão - a imagem eletrônica; por último o vídeo - imagens gravadas, reproduzidas, armazenadas, mexidas e difundidas com uma facilidade nunca antes pensada.

Se as fases anteriores de processamento das imagens já tinham sido assimiladas pelo sistema, o vídeo (a última) chama a atenção pela revolução de imagens que produz: no futuro (bem próximo) cada um vai ser famoso na sua própria televisão- da sua sala de estar, é claro. Mas basta, não basta? E a arte, onde fica? Se fica, fica no que se chama videoarte, mas esse é papo para outras linhas.

Ü mercado de vídeo pode bater palmas. Brevemente estarão disponíveis os títulos da última grande produtora e distribuidora norte-americana que faltava no Brasil, a CBS/Fox. Depois de longa negociação, a Abril Vídeo já tem assinado um contrato para a distribuição dos filmes da Fox, que vem a ser a sucessora da conhecida 20th Century-Fox. O acervo é rico, e podem ser encontrados desde clássicos do cinema até produções de sucesso recente.

Alguns filmes da CBS/Fox que devem chegar ao seu vídeo: Guerra nas Estrelas, de George Lucas, e suas continuções O Retorno de Jedi e O Império Contra-Ataca; Cocoon, de Ron Howard; Alien, o 8º Passageiro, de Ridley Scott; Tubarão, de Steven Spielberg. Os clássicos: A Malhada, de J. Mankiewicz, com Bette Davis; A Noviça Rebelde, de Robert Wise, com Julie An-

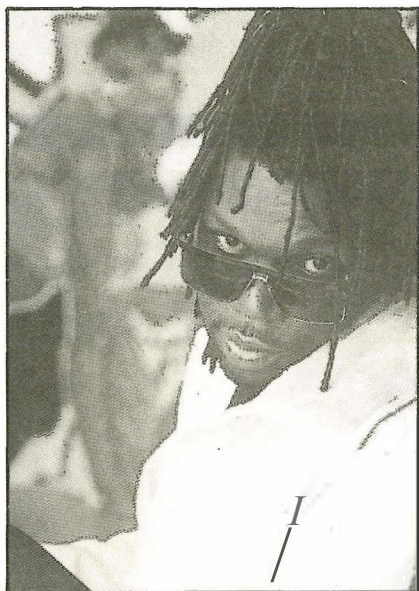
draws, e Butch Cassidy, de George Roy, com Robert Redford. O início da distribuição e os títulos ainda não estão confirmados.



Enquanto as telas de cinema já apresentam a Parte II da série, a CIC Vídeo está lançando De Volta para o Futuro II, de Robert Zemeckis/1989. Replicantes desbotados do original De Volta para o Futuro, de 1985, essas continuções chegam a divertir o espectador menos exigente pelo interesse da trama e, principalmente, pelos simpáticos personagens do cientista maluco e seu amigo adolescente: Doc Brown (Christopher Lloyd) e Marty MacFly (Michael J. Fox). Mas o que poderia ser virtude, acaba-se transformando em pecado: os quiproquós no tempo da dupla de amigos confunde o desenvolvimento da história que, no decorrer da série, chega a se passarem quatro épocas: 1885, 1955, 1985 e 2015. O resultado é um roteiro difícil de acompanhar. Porém, don't worry, a sincronidade do lançamento da Parte I em vídeo é a estréia da sua sequência no cinema podem ajudar. Fica muito mais fácil percorrer as curvas do tempo em De Volta II depois de uma providencial arejada em De Volta I no vídeo. •

Para aqueles que sabem, pensam que sabem, não acreditam que elas existam e apenas gostam de ver suas "idéias" transformadas em imagens, o Brasil tem suas próprias vitrines de videoarte. Algumas mais sérias: Video Brasil (SP) e Rio-Cine-Festival (RJ). As duas aceitam inscrições a partir de setembro e vão ao ar em novembro, abertas para vídeos nos formatos VHS, Super-VHS e U-matic. Maiores informações: Video Brasil, tel: (0 11) 280-6031; Rio-Cine, tel: 286-1 191. Condição: impregnar uma fita magnética com idéias, de preferência novas.

MÚTIPLA ESCOLHA



1990: A New Decade é o título do segundo LP do grupo inglês Sou! I Sou!, uma das revelações na música pop do ano passado. A banda - que já havia praticamente tornado-se um clichê, já que inúmeros foram os hit singles que plagiaram escancaradamente a batida peculiar - neste disco mostra porque sua fama é merecida, apresentando uma qualidade acima da média em faixas com "Adreamsa dream" e "Get a life" (em que um coro de crianças pergunta alegremente: "what's the meaning of life?").

O Soul I Sou! não é grupo convencional: é antes de mais nada um conceito, em torno do qual gravitam, além da música, uma loja de moda, uma equipe de som e, em breve, também um hospital. Seus integrantes, auto-intitulados "The Funkidreds" pelo visual que mistura a cultura rastafari ao estilo dos yuppies britânicos, têm como líder a figura cool do cantor/compositor Jazzie B, mas o grupo, na verdade, não tem cantores fixos, e sim vários convidados - entre eles as cantoras Caron Wheeler (no primeiro disco), Victoria-Wilson James e Kym Mazelle (no segundo LP). Outro convidado que se

destaca em 1990: A New Decade é o saxofonista Courtney Pine, que confere numa faixa instrumental o clima jazzístico que é uma das características do som do Sou! I Soul (o grupo ainda tem influências da house e da soul music americanas).

Se o primeiro LP era pretensiosamente denominado de Club Classics Vol 1, não é exagero considerar 1990: A New Decade como o segundo volume, pois o álbum, desde já, pode ser considerado um clássico da moderna dance music.

Dizem que foi no dia 4 de julho de 1900 que nasceu o maior músico que New Orleans pôde dar ao mundo, de voz singular e olhos expressivos: Louis "Satchmo" Armstrong. Seus solos estão gravados e continuam sendo apreciados em todos os lugares por todos que gostam de um bom jazz.

Toda a sua obra gravada entre 1925-32 está registrada em seus hotfives, nos quais surgiu sua personalidade, que hoje é marca para todos. Louis, sem dúvida, sempre esteve bem à frente dos músicos de sua época. Em 1927, seu swing instrumental fez Hughes Panassié dizer: "É um solo tão substancial que cada uma de suas frases alimentou centenas de músicos". Seu estilo influenciou o mundo inteiro. Em 6 de julho de 1971, morre Satchmo. O pistoinista Charlie Shavers, que morreu um dia antes do enterro de Armstrong, pediu que colocassem seu instrumento dentro do caixão de Louis: "Se não fui um gênio, que ao menos o meu trompete seja enterrado com o genial Louis Armstrong..." (Luiz Vitor:-).

Terminaram recentemente as filmagens do mais novo filme de Prince, cujo título provisório é Graffiti Bridge. Com participações especiais de George Clinton e Mavis Staples, a fita foi dirigida pelo próprio Prince, que também se encarregou do roteiro e da trilha sonora.

Está previsto para este mês o lançamento da TV Abril-MTV (Music Television). A programação, basicamente musical, ainda trará humor e jornalismo, a qual o telespectador poderá sintonizar em sua casa com auxílio de um aparelho conversor (ou pela adaptação de um vídeo-cassete no canal 32).

David Bowie, o roqueiro inglês que revolucionou o rock dos anos 70 e influenciou boa parte da música pop dos anos 80, está entrando nos anos 90 lembrando o passado. Bowie tem frequentado as paradas de sucesso internacionais com uma coletânea das suas músicas mais conhecidas, o LP duplo Changes Bowie. O destaque do disco é o remix de "Fame", ênção que ele escreveu em parceria com John Lennon e que ganha agora uma roupagem atual, com a participação toda especial de uma das melhores rappers de Nova York no momento, a polivalente Queen Latifah.

Aproveitando a vontade de Bowie em fazer uma releitura da sua carreira, a gravadora EMI-Odeon está relançando no mercado três discos que há muito tempo se encontravam fora de catálogo: Space Oddity, The man who sold the World e Hunky Dory - lançamentos também em compact-disc.

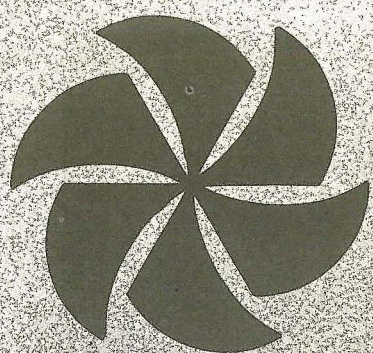




Existem muitas empresas de revisão de motores. E muitas outras de reparo de peças. Isto quer dizer que seu motor é desmontado e suas peças ficam voando de um lado para outro para serem reparadas de acordo com as mais altas exigências do mercado. Isto quer dizer também mais custo. Menor benefício. A Celma é uma empresa brasileira. Aliás, a maior empresa de revisão de motores e reparo de peças aeronáuticas da América Latina. São mais de 30 anos de tecnologia avançada, a serviço da revisão dos motores e acessórios aeronáuticos mais sofisticados e do reparo de suas peças com os mais modernos processos tecnológicos. Tudo num só lugar. Por um custo muito menor. E com a autorização e recomendação dos próprios fabricantes dos motores e a homologação do DEPA (Departamento de Aviação Civil) e da F.A.A. (Federal Aviation Administration).

CELMA

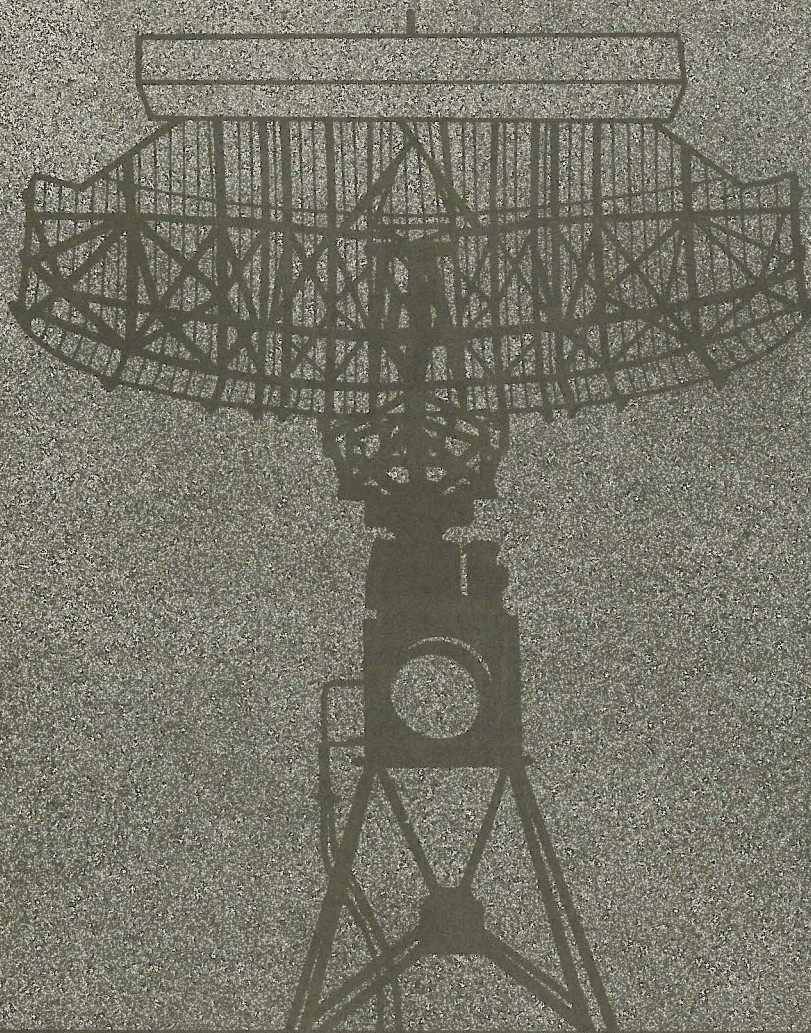
Rua Alice Hervé, 356 - Petrópolis - Rio de Janeiro
Tels.: 10242142-5562 / 434962 - Fax: 10242142-3684
Telex: 212-1271 / 2134822



aurea

ar condicionado

Instalação de sistema de Ar Condicionado,
Exaustão e Ventilação.



SEGURANÇA NACIONAL É UMA QUESTÃO
DE CLIMA?

É! Para a AUREA tecnologia do clima é
segurança!

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

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

A AUREA VIVE EM CLIMA DE SEGURANÇA!

arte & humor

SLJTILEZA



Quem

já não ouviu falar na estonteante melindrosa que desfilava charme e elegância nas páginas das revistas cariocas? Ela foi a criação que consagrou o grande caricaturista J. Carlos, na década de 20. Foram mais de 40 anos dedicados à imprensa carioca, ilustrando com graça e sutileza seus principais jornais e revistas.

J. Carlos foi um dos mais completos desenhistas do mundo. Prova disso é que em 1941 Walt Disney, em sua visita ao Brasil, tentou convencê-lo — sem êxito — a trabalhar nos seus estúdios em Hollywood. O caricaturista carioca conseguiu reuniro impressionismo de Van Gogh, o cubismo de Picasso e a elegância de Daumier. Foi um dos poucos artistas que viveu exclusivamente de seus bonecos.

Grande historiador do cotidiano carioca, com sua admirável simplicidade passeava nos bondes e ruas da cidade em busca de inspiração. Foram mais de 150 mil desenhos produzidos nestes 40 anos de trabalho. Quem sabe pudessem ser mais de 300 mil, caso em 1950 um derrame cerebral não tirasse a vida do grande artista?

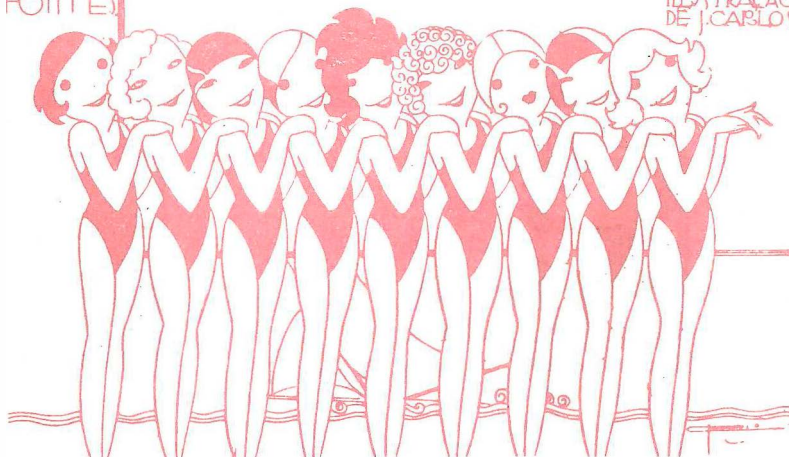
Mesmo tendo seu trabalho reconhecido, J. Carlos parecia algumas vezes decepcionado com a vida artística. Podemos constatar esse fato em uma entrevista concedida pelo artista em 1942, na qual dizia: "A arte no país é inteiramente desprotegida. No Brasil, quando um caricaturista focaliza uma personalidade de destaque na política, nas letras, o mais que pode receber são ameaças".

Mas, por ironia da vida, J. Carlos é considerado hoje o mestre da caricatura brasileira, graças ao empenho de pessoas que preservam a arte no país, como é o caso de Eduardo Brito e Cunha, filho do grande caricaturista, que possui hoje um dos maiores acervos sobre o artista e freqüentemente colabora com a imprensa no que se refere a J. Carlos e ao Rio de Janeiro.

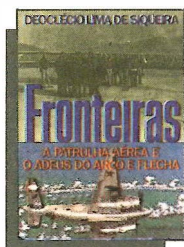
• Em homenagem aos 106 anos de existência de J. Carlos, haverá uma sala especial dentro do Salão Carioca de Humor, no Museu de Arte Moderna do Rio, de 10 a 21 de janeiro de 1991, com mostra de 10 originais do artista. São trabalhos do mais alto nível, que certamente fariam Van Gogh tremer no sepulchro...

HERMEL
FONTES

ILUSTRAÇÃO
DE J. CARLOS



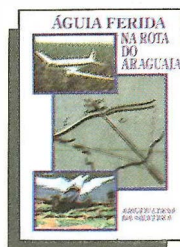
Obras Editadas e vendidas pela sua Revista Aeronáutica Editora.



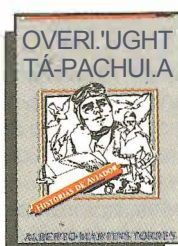
Fronteiras
A Patrulha Aérea e o Adeus do Arco e Flexa
Deoclécio Lima de Siqueira - 296
págs. - 14x21 cm
Cr\$ 540,00



Águia Ferida
na Rota do Araguaia
Argeu Cirne da Silveira - 96
págs. - 14x21 cm
Cr\$ 540,00



A Saga
do Correio Aéreo Nacional
Deoclécio Lima de Siqueira - 165
págs. - 32x32 cm
OS 900,00



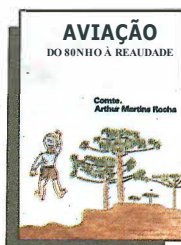
Overnight Tapachula
Alberto Martins Torres - 246
págs. - 14x21 cm
Cr\$ 540,00



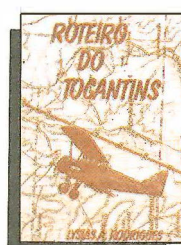
A Epopéia do
Correio Aéreo
José Garcia de Souza - 512
págs. - 16x23 cm
Cz 1.000,00



Os "Asa Branca"
Organizado por
José Lins de Mello - 184 págs.
14x21 cm
Cr\$ 540,00



Aviação
do sonho à realidade
Cmte. Arthur Martins Rocha - 116
págs. 14x21 cm
trs 540,00



Roteiro do Tocantins
Lysias A. Rodrigues - 262 págs.
14x21 cm
Cr\$ 540,00

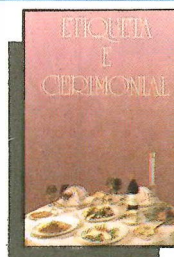


Diversas Adversas
Anna Guasque - 260 págs.
14x21 cm
Cz\$800,00

ESGOTADO



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



Etiqueta
e Cerimonial
Aprígio Eduardo de Moura Azevedo
120 págs. - 14x21 cm
Cr\$ 540,00

Nas livrarias ou
diretamente na

**REVISTA
AERONÁUTICA
EDITORIA**

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

Uma conversa informal com o diretor de um dos maiores jornais do país, que fala de sua grande paixão: a aviação

Dirigir os destinos de uma grande empresa jornalística não é uma tarefa fácil. Exige conhecimento e disciplina. Para Nascimento Brito, diretor-presidente do Jornal do Brasil, a aviação teve papel decisivo em sua formação, graças aos conceitos de ordem e organização que lhe proporcionou. Sua instrução de piloto na juventude influenciou muito sua vida. Seus planos estavam na Aeronáutica. Contudo, por circunstâncias do caminho, acabou por ingressar no Jornalismo, atividade que há 41 anos exerce em carreira bem-sucedida. Hoje, nosso entrevistado abre espaço em sua agenda para receber a REVISTA AERONÁUTICA e falar de suas experiências na aviação e idéias sobre os novos rumos da comunicação.

A vida do jornal lhe tomou o tempo, mas Nascimento Brito nunca deixou a aviação. Considera o seu primeiro voo solo como inesquecível. Carioca, co-

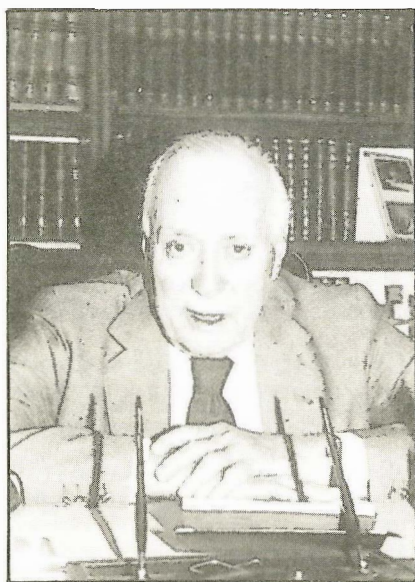
nheceu o calor do Campo dos Afonsos pela primeira vez quando fez inscrição para o CPOR da Aeronáutica. O passo seguinte foi o ingresso em uma escola de pre-flight no Galeão, de onde foi selecionado para um curso nos Estados Unidos. Em sua memória estão gravados os personagens daquela época, sem falar nos vôos de BT-15, 8-25 e P-40.

Apesar de muito jovem ainda, resolveu deixar a vida aeronáutica para completar o curso de Advocacia. Também fez carreira no Jornalismo. Foi um dos principais acionistas da Cruzeiro do Sul, onde atuou como instrutor de pilotos durante aproximadamente cinco anos. Começou a trabalhar no Banco do Brasil como advogado, aposentando-se aos 32 anos de serviço. Ao mesmo tempo, entrou para o Jornal do Brasil, iniciando-se na Rádio.

Passou por todas as experiências que o jornal pôde oferecer-lhe: reportagem, fotografia, administração etc.

Galgando lentamente as posições na empresa jornalística, chegou afinal ao cargo que hoje ocupa. O conhecimento que a atividade nos meios de comunicação lhe proporcionou é enorme. Por essa razão, suas considerações sobre televisão, jornal e rádio são valiosas. Nascimento Brito aponta algumas saídas para a crise que os jornais do mundo atravessam, em função da influência da televisão, aproveitando para falar sobre as mudanças que o seu J B vem sofrendo lentamente. Não esquece de expor sobre a atuação da TV no Brasil, a qual julga como pouco participante da vida brasileira.

Por trás de tudo isso, está a figura de um homem simples, grato às oportunidades e aos desafios que permearam o seu caminho. Embora confesse que sua grande frustração foi não ter continuado com a carreira de aviador, não se entristece por isso. Afinal, de uma certa maneira a aviação sempre esteve muito ligada à sua vida.



"Eu gostaria de ter sido piloto o resto da vida".



"A TV no Brasil é muito divulgada porque o brasileiro gosta pouco de pensar".



"Minha formação de piloto me deu a descoberta de meu verdadeiro temperamento".

ENTREVISTA

NASCIMENTO BRITO

RA - Qual a sua naturalidade?

NB - Nasci no Rio de Janeiro, há 68 anos. E vivi aqui sempre. Estudei no Colégio São Bento e fiz faculdade de Direito. Pratiquei a advocacia durante algum tempo, e as circunstâncias me conduziram para o Jornal - o **Jornal do Brasil** - , onde estou há 41 anos.

RA - Como é que o sr. foi parar na vida militar e ser aviador?

NB - Simplíssimo. Durante a guerra, eu fui um dos primeiros a ser convocado para servir ao Exército e não tinha muita disposição para fazê-lo. Eu havia voado umas duas vezes num antigo campo de aviação, que era o late Clube do Rio de Janeiro, e havia ficado mais ou menos entusiasmado com a aviação, quando soube que havia um alistamento para o CPOR de Aeronáutica...

RA - E em que aviões se voava naquela época?

NB - Voava-se em Pipers pequenos, se não me engano. Voei com um instrutor cujo nome nem lembro mais. Fiz dois vôos. Mas aí veio a guerra e resolvi ir para o CPOR da Aeronáutica. Inscrevi-me e conheci o calor do Campo dos Afonsos pela primeira vez, indo e voltando para fazer os exames médicos, que foram bastante demorados.

RA - Em que ano?

NB - Em 1940, se não me engano.

RA - Mas o Campo dos Afonsos ainda era do Exército ou já era da Aeronáutica?

NB - Acho que já era da Aeronáutica, mas muito recente. O Ministério da Aeronáutica é de 1941. Bem, então era do Exército ainda. Fui várias vezes ao Campo dos Afonsos para fazer exame médico e psicológico, que alarmava todo mundo. Fui aprovado e então fui para a base do Galeão, onde se fazia o CPOR. Eu me lembro de que, naquele tempo, havia por lá um capitão Orlando - não me lembro do sobrenome. E dali nós começamos uma escola de **pre-flight**, e eu fui mandado para os Estados Unidos.

RA - Como era essa seleção para os EUA? Todos que terminavam iam para lá?

NB - Você está me perguntando coisas que já vão no tempo... Eu não me lembro bem de como era a seleção, mas eu tenho a impressão de que era preciso falar inglês, e isso eu fazia na época. Na escola **pre-flight**, nós fazíamos Ordem Unida, algumas matérias bastante primárias, como telegrafia Morse, algumas aulas de navegação,

etc. Eu tenho impressão de que era por aí: quem falasse inglês, ia para os Estados Unidos.

RA - Qual avião o sr. voou no Galeão?

NB - Nenhum. Lá, foi somente uma escola de pré-vôo.

RA - Não teve vôo?

NB - Não. Eu fui para os EUA; lembro-me de que fui num Loadstar até Natal, e lá tomei um C-46 da Força Aérea Americana e fui para Miami. Eu fui da turma 44-A. Nós fizemos Corsicana, no Texas. De lá, fomos para Waco fazer o básico, onde aprendemos a voar o BT-15.

RA - Em que avião foi feito o primário?

NB - Num Fairchild. E depois passamos para o BT-15. Dali, fomos para uma base aérea chamada Blackland onde passei a voar os bimotores. Era um Beechcraft bimotor e um Cessna bimotor. De lá, voltei para o Brasil, e fui servir na base aérea do Galeão, como instrutor do CPOR. Aquilo era até divertido, porque a gente voava muito - quatro, cinco horas por dia. Depois, fui

Fiz fotografia, reportagem, tudo num jornal E hoje tenho 41 anos de jornalismo.

para um negócio que nem sei se hoje existe: a Seção de Aviões de Comando, que era chefiada pelo brigadeiro Everson Fritch. Fiquei pouco tempo lá, e fui então destacado para um grupo de 8-25. Esse grupo foi para os Estados Unidos, onde fez curso em Tampa, no Texas. De lá, fomos fazer um curso avançado de B-25 em algum lugar próximo, e, quando terminamos, a guerra também terminou. E o comandante desse grupo era o Nabarro Lucas. A coisa mais engraçada é que ele nunca havia voado B-25 e era comandante. Não sei se ele não se adaptava ou não gostava, ou qualquer outra coisa. Mas era um personagem agradável. Ele tinha idéia de levar o grupo para o Rio Grande do Sul, porque ele era riograndense, mas a verdade é que eu cheguei aqui e fui transferido para Natal.

RA - O sr. se lembra dos companheiros que foram para os EUA?

NB - Ah, muita gente: o Lucilo Caldas, o Fernando Paes de Carvalho, o Maxwell Lloyd, que terminou como comandante da Varig, o Leal, enfim, havia bastante gente. Eu me lembro bem de que o grupo ficou muito junto durante o primário em Corsicana. Depois, começou a se separar. Houve um grupo que foi para o NA (T-6), e um outro que foi para o bimotor.

RA - E havia perspectiva de esse pessoal ir para a guerra?

NB - Havia. Quando eu fui para o B-25, um comandante nosso dizia que deveríamos ser o primeiro grupo de bombardeiro médio na Europa - digo, brasileiro. Mas a verdade é que, quando terminamos o curso, a guerra acabou também. Eu voltei em janeiro de 44 para o Rio de Janeiro. Aí fui para Natal, e até que tive sorte, porque voei umas 12 ou 15 horas num avião gostosíssimo, que era o P-40.

RA - Aliás, o P-40 havia em quase todas as bases na época,

NB - Sim. Nós tínhamos lá um ou dois P-40.

RA - Mas como aconteceu? O sr. chegou lá e voou? Não tinha instrução?

NB - Bem, tinha um rapaz que me deu instrução. E eu decolei, e ele me alertou: "Olha, esse avião pára muito o motor, hein!"... Mas não parou comigo. Subiu e desceu, e eu voei bem umas 15 horas de P-40. Como eu voei um BT-15. A grande virtude que nós tínhamos, quando eu vim ser instrutor aqui, é que trazíamos um novo conceito de pilotagem para o Brasil, porque era uma pilotagem com menos finesses e muito mais técnica. Disso eu me lembro bem, porque, quando nós chegamos, o comandante do CPOR no Galeão era o major Mascarenhas.

RA - De Natal, o sr. voltou para o Galeão?

NB - Não, de Natal eu saí, porque já havia aquele curso para os Asa Branca. Eles podiam fazer o curso para a Escola da Aeronáutica. Mas eu tinha um problema grande comigo próprio. Embora fosse muito moço eu havia feito até o quarto ano da Escola de Direito. Aí fiquei em dúvida se terminava a faculdade. Fui trabalhar então na Cruzzeiro do Sul.

RA - O sr. resolveu sair exatamente para continuar a carreira de advogado?

NB - Sim, para terminar o curso de advogado. Eu fiz carreira na Advocacia e no Jornalismo.

RA - Bem, aí o sr. foi para a Cruzzeiro do Sul?

NB - Sim, onde trabalhei durante uns cinco anos, mais ou menos.

RA - Como piloto?

NB - Não, eu não voava mais porque tive um pequeno problema de ouvido. Aí já tinha problemas no exame médico e não voava mais. Trabalhei lá numa divisão de instrução, isto é, eu dava instrução - não de voo, mas de terra. Era bem interessante.

RA - O sr. dava instrução de quê? Do avião?

NB - Não, instrução de terra. Eu era do grupo que bolava a instrução geral dos pilotos, dentro da navegação, dentro daquilo relacionado com a aviação.

RA - E depois da Cruzeiro do Sul?

NB - De lá, eu deixei praticamente a aviação. Comecei a fazer Advocacia e aparentemente ter sucesso. Mantinha apenas um contato, porque grande número dos meus companheiros seguiu o curso da Escola da Aeronáutica e continuou fazendo aviação. Hoje, são coronéis aposentados. Do meu grupo, praticamente todo mundo está aposentado. Eu encontrei alguns comandantes da Varig, outros da Cruzeiro. Havia um rapaz, Orlando Marques, que era da mesma turma. Foi comandante até na Jordânia, se não me engano. Foi piloto do rei. Havia outros que foram pilotos da TAP. Enfim, naquele tempo havia um grupo grande que era vinculado à Aeronáutica. E a última surpresa que eu tive foi há pouco tempo, lendo a entrevista do Niemeyer (cineasta), na qual ele dizia algo sobre os lifeboys. E o que eram os lifeboys? Então, entre outros, ele cita o meu nome. Que coisa... Vou até ligar para ele (risos)...

RA - E o sr. sabe a origem do lifeboy? Era um sabonete da época.

NB - Exato. Era um sabonete da época. E nós éramos lifeboys porque éramos os Osas Branca, não tínhamos o curso da Escola.

RA - E depois o sr. entrou para a carreira de advogado. Até quando?

NB - Fui advogado do Banco do Brasil, onde completei 32 anos de serviço, e me aposentei lá. Ao mesmo tempo comecei a trabalhar na Rádio Jornal do Brasil, e de lá eu fui para o Jornal do Brasil, onde aprendi tudo. Fiz fotografia, reportagem, tudo num jornal. E hoje tenho 41 anos de jornal.

RA - Paralelo ao seu trabalho como advogado, o sr. já era jornalista?

NB - Não. Naquela época não havia jornalismo, tanto que eu vim para a Rádio Jornal do Brasil. Entrei na rádio em 1949 e foi meio uma missão precípua, já que a rádio iria transmitir 50 quilowatts, o que era um canal exclusivo. Mas havia um prazo para instalar esses 50 quilowatts. Eu vim com a missão específica de inaugurar a rádio até 2 de dezembro de 50, coisa que eu consegui. Eu entrei em abril de 49. Aí vim fazendo uma carreira bastante bem-su-

cedida, exceto em televisão, que eu nunca consegui fazer. Mas fiz tudo o que um jornalista precisa saber, pelo menos para comandar.

RA - Do rádio o sr. passou para o jornal?

NB - Sim. E hoje em dia nós temos outras empresas, sendo que quem comanda todas as empresas é uma diretoria que existe no jornal.

RA - Como o sr. chegou a presidente da empresa?

NB - Simplíssimo. Quando eu entrei no jornal, vim por uma razão afetiva. Durante uns meses, fui incitado para vir para o rádio e jornal também. E não estava nos meus planos. Ao contrário, e até para surpresa de todos, meus planos estavam na aviação. Tanto que eu fui um dos principais acionistas da Cruzeiro do Sul e da Votec. Foi até uma coisa engraçada. Uma pessoa amiga me disse: "Compra as ações", e eu compreí-as.

RA - Em que ano foi isso?

NB - Ah, isso já tem uns 15 anos, mais ou menos. A Cruzeiro do Sul tem muito mais tempo. Quem a vendeu à Va-

Eu sempre fui muito ligado à aviação. Tenho uma frustração na vida: a de não ter sido aviador permanentemente.

rig fui eu. Eu me lembro de que, num sábado, num temporal tremendo, eu procurei o Eric Carvalho e ele disse: "Está fechado". Eu já vinha conversando com ele há algum tempo. Ele disse que estava numa situação precária. Então eu consegui um preço bom na negociação lá com a diretoria da Cruzeiro do Sul, e a minha parte encerrou-se. Eu era acionista individual da Cruzeiro.

RA - Que eram os maiores acionistas naquela época?

NB - Amulherdo Bento Ribeiro Dantas era uma grande acionista, e eu. Éramos os dois grandes acionistas da Cruzeiro.

RA - E quem era o presidente na época?

NB - Não me lembro. Lembro-me da Cruzeiro com o Bento como presidente, com o Eurico Vale, com o brigadei-

ro Rocha. Havia um grupo grande lá. E eu tinha recém-saído da aviação. Havia um entusiasmo muito grande. Eu sempre fui muito ligado à aviação. Eu tenho impressão de que tenho uma frustração na vida: a de não ter sido aviador permanentemente. Eu acabei de ler agora dois livros do brigadeiro Deoclécio. Há passagens que você praticamente viveu. Muito interessante. E agora estou com uma coleção nova para continuar lendo.

RA - Bem, mas não terminamos como o sr. chegou a presidente.

NB - Eu me tornei presidente da seguinte maneira: sou casado com a enteada do conde Pereira Carneiro. Foi através do conde que eu vim para cá. Ele tinha problemas na rádio e me convocou. Os problemas da rádio não eram tão complicados quanto os do jornal. E eu tive sorte. Vim para cá, fui galgando lentamente e, quando a condessa morreu, virei diretor-presidente da empresa. E aqui eu fiquei. Hoje tenho dois filhos que trabalham aqui dentro. Enfim, a vida muda. Mas praticamente eu continuo como diretor-presidente. Há uma regra de que todos devem sair aos 65 anos, exceto o diretor-presidente, que pode prosseguir até aos 75. Sei de tudo em jornal e rádio. São duas coisas que eu conheço bem. Já fui até melhor do que sou hoje (risos)...

RA - Não, hoje tem a experiência.

NB - Sim, o que é muito importante.

RA - Mas e o contraste entre a vida de aviador - o sr. traz ainda aquela lembrança, muita saudade - e a vida de jornalista?

NB - Eu fiz tudo o que se pode fazer num jornal. O importante da minha vida de aviador na FAB é que ela me deu um sentido enorme de disciplina comigo mesmo. Coisa que eu não tinha antes, e que aprendi na FAB. Conheci profissionais na FAE extremamente interessantes, personagens que nós conhecemos através da vida, e que a própria vida também afasta. Por outro lado, eu nunca me distanciei do voo. Eu não tinha licença para voar e não voava. Mas cheguei até a voar Learjet sem licença, porque sabia que tinha problema de audição, que era impeditivo. Eu voei a vida inteira, e pilotei até helicóptero (risos)... Eu lá daqui para Angra, e voava muito com o Nascimento, que era o piloto número um daqui. Então ele me dava umas aulas e eu lá... Você sabe: quem aprende a andar de bicicleta não esquece mais. Se me botar dentro de um jato, eu disparo e subo de uma vez. Depois, a vida no jornal me prendeu muito, porque eu fiquei na parte administrativa, que me obrigava a viajar muito. Lá aos Estados Unidos

NASCIMENTO BRITO

duas a três vezes por mês. Vida de jornal é uma coisa muito apertada também. Mas eu nunca deixei a aviação. Sempre fui muito vinculado à aviação. Talvez seja uma frustração que eu tenha, por não ter permeado a minha vida como a de um comandante, algo nesse sentido. Se alguém me perguntar qual foi a minha grande paixão na vida, eu diria que foi a aviação. Ela continua muito presente em mim até hoje. Eu me interesso muito por assuntos de aviação. Então eu vi o Délio, numa ocasião em São Gabriel da Cachoeira, inaugurar um aeroporto - ele era ministro da Aeronáutica - , e lá eu encontrei pilotos de caça de Anápolis com os Mirages. Todos uns capitães magrinhos... Aí pensei: "Esses caras é que estão bem agora; voando Mirage". Até hoje eu confesso que gosto muito de aviação. Quer dizer, hoje eu não posso nem pensar nisso...

RA - O sr. acha que sua formação de piloto na juventude foi preponderante para sua vida profissional?

NB - Eu acho que sim. Minha formação de piloto me deu a descoberta de meu verdadeiro temperamento. Eu gostaria de ter sido piloto o resto da vida. Mas as circunstâncias me conduziram para outras coisas, e eu as aceitei como vieram.

RA - O sr. acha que parte do seu sucesso vem desse treinamento?

NB - Ah, sim, sem dúvida. Na realidade, há certas coisas inesquecíveis para mim. Tenho meu vôo solo presente na memória como se fosse hoje. Aquele sensação de decolar sozinho, pousar sozinho - que é muito pior -, num Fairchild. Evoávamos sempre na nacele traseira, no Fairchild. Essas coisas ficaram na minha vida. Eu presto todas as minhas homenagens aos aviadores que até hoje voam, porque ali se aprende a ser calmo - o que é o principal -, e aprende-se a ser disciplinado.

RA - Uma curiosidade: o que o sr. acha que conduziu a venda da Cruzeiro do Sul?

NB - Uma situação dramática. Estavam na pré-falência. Eu lidei muito com o Paulo Valle. E depois, a própria mulher do Bento Ribeiro Dantas era muito a favor da venda das ações. Eu procurei o Eric Carvalho, com quem me dava há bastante tempo, e disse que ele tinha uma oportunidade de ouro. E realmente era uma boa oportunidade para ele. Hoje, a aliança entre a Cruzeiro do Sul e a Varig melhorou muito esta última, que adquiriu praticamente um monopólio. E a Varig hoje é uma grande companhia em termos internacionais.

RA - E o sr. acha que ela chegou a essa situação por quê?

NB - Primeiro, porque tinha um homem como o Berta, que era excepcional.

RA - E a Cruzeiro?

NB - A Cruzeiro chegou lá por problemas administrativos, em primeiro lugar. Ela teve nas mãos a linha dos Estados Unidos, que naquela época era cobiçadíssima, a qual afinal passou para a Varig. Nessa linha, a Cruzeiro chegou até a um DC-4, voando entre Rio e Estados Unidos, mas sempre em caráter experimental. Eu me recordo de que era uma tripulação de norte-americanos que estava aqui. Sempre em caráter experimental. E não chegou

Temos uma TV bem feita, sem dúvida nenhuma, mas muito pouco atuante e participante da vida brasileira.

nunca a fazer a linha regular. Depois, perdeu a concessão. Ela foi-se deteriorando, até chegar ao ponto da pré-falência.

RA - E como é comandar um conglomerado? Hoje, com o advento da televisão, ela não "matou" um pouco a importância do jornal?

NB - A televisão no Brasil é muito divulgada, porque o brasileiro gosta pouco de pensar. Eleitura obriga a pensar. Mas a televisão divulga muito mais, e é um veículo diferente, mais fácil de ser assimilado, sem dúvida. Mas eu acho que a grande audiência está no rádio, e não na televisão. Em inúmeros pontos do Brasil não há televisão, mas há rádio. O cidadão está com o rádio de pilha no ouvido, trabalha na enxada, e põe o rádio ao lado dele. A TV no Brasil teve um desenvolvimento forte, mas não chegou a um estágio desejado. Mas parece que ela quer chegar lá, com as TVs a cabo, que é o grande negócio daqui por diante.

RA - O conglomerado do Jornal do Brasil tem televisão?

NB - Não, mas chegou a ter. Porém teve problemas, e depois ficou com receio e devolveu. Nós nunca fomos amigos nem inimigos do poder concedente, mas ele nos considerava um instrumento político demais para ter televisão. Edistribua televisões talvez para pessoas inadequadas. Edai temos uma TV bem feita, sem dúvida nenhuma, mas muito pouco atuante e participante da vida brasileira. Muito pouco mesmo. Eu tenho impressão de que, para o nível cultural do Brasil, seria essencial que a televisão pudesse participar mais. Os jornais são muito mais participantes. A'gora, temos grandes jornais, como O Estado de São Paulo, e, com um pouco de modéstia, o Jornal do Brasil, que fazem exclusivamente jornais.

RA - No Hemisfério Norte, nota-se uma espécie de decadência dos grandes jornais, que estão passando por dificuldades. A que o sr. atribui isso?

NB - Atribuo ao advento da televisão, a qual criou problemas para os jornais, que ainda não conseguiram sair disso. Aqui no Brasil, temos um exemplo claro. No Rio de Janeiro, temos um jornal e outro jornal. Um deles tem uma rede de TV, talvez a maior do Brasil, e o outro não possui nenhuma. Então, não há dúvida de que o primeiro leva uma vantagem grande, até em termos de notícia, porque tira notícia da televisão. Um faz, para os três, rádio, TV e jornal. Em São Paulo, não há esse problema. As televisões de lá são TVs sem jornal. O que acontece é que, no Brasil, as coisas foram bastante distorcidas nos últimos anos. Em países como França, EUA, Inglaterra, não é possível ter TV se você tem um jornal; pode ter televisão em outra cidade, mas não naquela em que tem o jornal.

RA - Porque se caracterizaria um monopólio da informação.

NB - De uma certa forma sim. Mas acabamos de ver que um filme foi censurado na Inglaterra, sendo proibida a sua exibição. Se fosse aqui no Brasil, seria um barulho tremendo. É um fenômeno de educação da sociedade, entende? Eu estava na Inglaterra, em outubro do ano passado, quando houve uma reunião das TVs que passam a ser européias a partir de 93. E entre outras coisas, eles proibiram pornografia: Isso no Brasil seria um barulho tremendo...

RA - Eles estipularam um código de ética?

NB - Exatamente, e esse é um problema brasileiro. O problema moral e ético

co no Brasil é muito tênue, na vida em sociedade.

RA - Igual seria a saída para o jornal? Eu digo em caráter geral, o jornal mundial.

NB - O jornal tem saída, e a prova disso é que, em outros países, alguns sofreram durante períodos, mas depois foram para frente. Porque a televisão causa impacto na hora, mas, se você se perguntar de manhã o que viu ontem, mal se lembrará.

RA - É um somatório muito grande de informações compactadas.

NB - Você mal se lembra. Nós fizemos uma pesquisa muito interessante. Há cerca de um ano e meio, numa destas campanhas políticas, quando alguém terminava de falar, nós perguntávamos: "O que fulano disse?" As pessoas se recordavam de 20%. No dia seguinte, não chegava a 4%, e as recordações isoladas eram menos de 4%. Porque você ouve e não grava, e o que você lê, grava. Quando lemos, acionamos o pensamento automaticamente.

RA - Análise?

NB - Análise. Você é obrigado a acionar o seu pensamento, e a TV não tem essa facilidade. Você ouve e fica por isso mesmo, tanto que a televisão é de impacto na hora.

RA - Mas e jornais que tentaram inovar - como o USA Today dos Estados Unidos, que é um jornal de cadeia nacional e tenta atingir uma faixa ampla de informação e público - e estão no "vermelho" até hoje?

NB - O que existe é que os títulos tradicionais são os mais fortes no mundo inteiro. No Japão, onde as circulações são fantasticamente grandes, sai um shimbun e é um negócio fantástico!

RA - Cinco milhões...

NB - Acho que está perto de oito milhões. Os títulos tradicionais são os mais fortes. O New York Times é um jornal politicamente fortíssimo nos Estados Unidos. O Wall Street Journal também é muito forte. São jornais que têm títulos tradicionais e formato tradicional.

RA - Têm personalidade.

NB - Sim. O The Times, de Londres, o Le Monde e o Figaro, de Paris, são jornais que têm títulos tradicionais.

RA - Mas ciclicamente têm passado por problemas.

NB - Passam por problemas, mas a televisão também passa por problemas.

RA - E haveria alguma coisa para incentivar a leitura, ou o acesso do público à leitura de jornal?

NB - Olha, o jornal vive. A vida do jornal depende exclusivamente dos anunciantes. Mas um jornal, para ser jornal, depende exclusivamente dos leitores. Enquanto tiver aquele cidadão que vai à banca ou recebe o exemplar em casa, o jornal sobreviverá, mas nenhum jornal, acima de determinado tamanho, pode viver sem anúncios. Anúncio é a base de um trabalho num jornal.

RA - Quer dizer, a venda avulsa não influi?

NB - A venda avulsa é 26 ou 27% da receita do jornal, no máximo.

RA - Mas, historicamente no mundo, as tiragens dos títulos tradicionais não têm aumentado. Estão estabilizadas. Os grandes títulos têm um número de venda e permanência...

NB - Existem dois tipos de circulação em jornal. Um chamado de circulação de massa. Circulam milhões de séries.

Se você errar em aviação, errou definitivamente. Na vida, se você errar, pode voltar atrás. E em jornal também.

O Japão é um caso à parte. Mas em muitos lugares do mundo é assim. E tem os jornais de circulação de prestígio. São jornais que circulam menos, mas influem na vida da nação.

RA - É uma edição dirigida?

NB - Só é dirigido a um tipo de leitor. Os jornais são de prestígio ou de circulação de massa. Isso não muda. E não há coisa mais dramática num jornal do que a tentativa de mudá-lo. Isto é, mudar a sua postura perante o público. Talvez ele se suicide rapidamente.

RA - O jornal tem uma personalidade, e seu leitor é como torcedor de futebol: fiel. Se muda-se o jornal, perde-se o leitor.

NB - Então se ganha o ouro. Isso é que é.

RA - O "Caderno B" do Jornal do Brasil de domingo se transformou numa revista. Houve uma nuance, uma transformação. Como os leitores aceitaram isso?

NB - Tudo em imprensa funciona um pouco lentamente. O que se faz hoje

vai funcionar daqui a alguns meses. Aceitaram bem, embora a atmosfera geral seja a de que os jornais de sábado se tornem mais importantes que os de domingo. Isso é mera previsão.

RA - Por quê?

NB - Porque mudou muito. Antigamente, o cidadão trabalhava sábado também. E o cidadão saía menos da cidade para o campo. Hoje em dia, um grande número sai da cidade no fim-de-semana. Portanto, o jornal de sábado é mais importante, porque nos domingos as pessoas estão na praia e não lêem.

RA - Compram, mas não lêem.

NB - Sim. Eu tenho impressão de que os jornais de sábado vão-se tornar mais importantes. Isso é mera previsão pessoal.

RA - E por que houve um desmembramento da transformação do jornal para o formato de revista? Uma parte, por exemplo, do "Caderno B" acabou praticamente, no domingo.

NB - Acabou, mas vai voltar agora (risos)...

RA - Leitor como eu está chiando...

NB - Em agosto ele volta, porque nós fizemos uma experiência que não deu certo: apagar o "B" aos domingos. Nós achávamos que a fórmula do "B" estava esgotada, e depois chegamos à conclusão contrária. De modo que o "B" está voltando.

RA - Então corroborou aquilo que o sr. disse anteriormente...

NB - Em aviação, se você errar, errou definitivamente. Na vida, se você errar, pode voltar atrás. E em jornal é isso mesmo. Se cometeu um erro, pode voltar um pouco pra trás. Não tem grande influência.

RA - O "Caderno B" caracterizava a personalidade do jornal. E inclusive tem influência no jornal de segunda-feira.

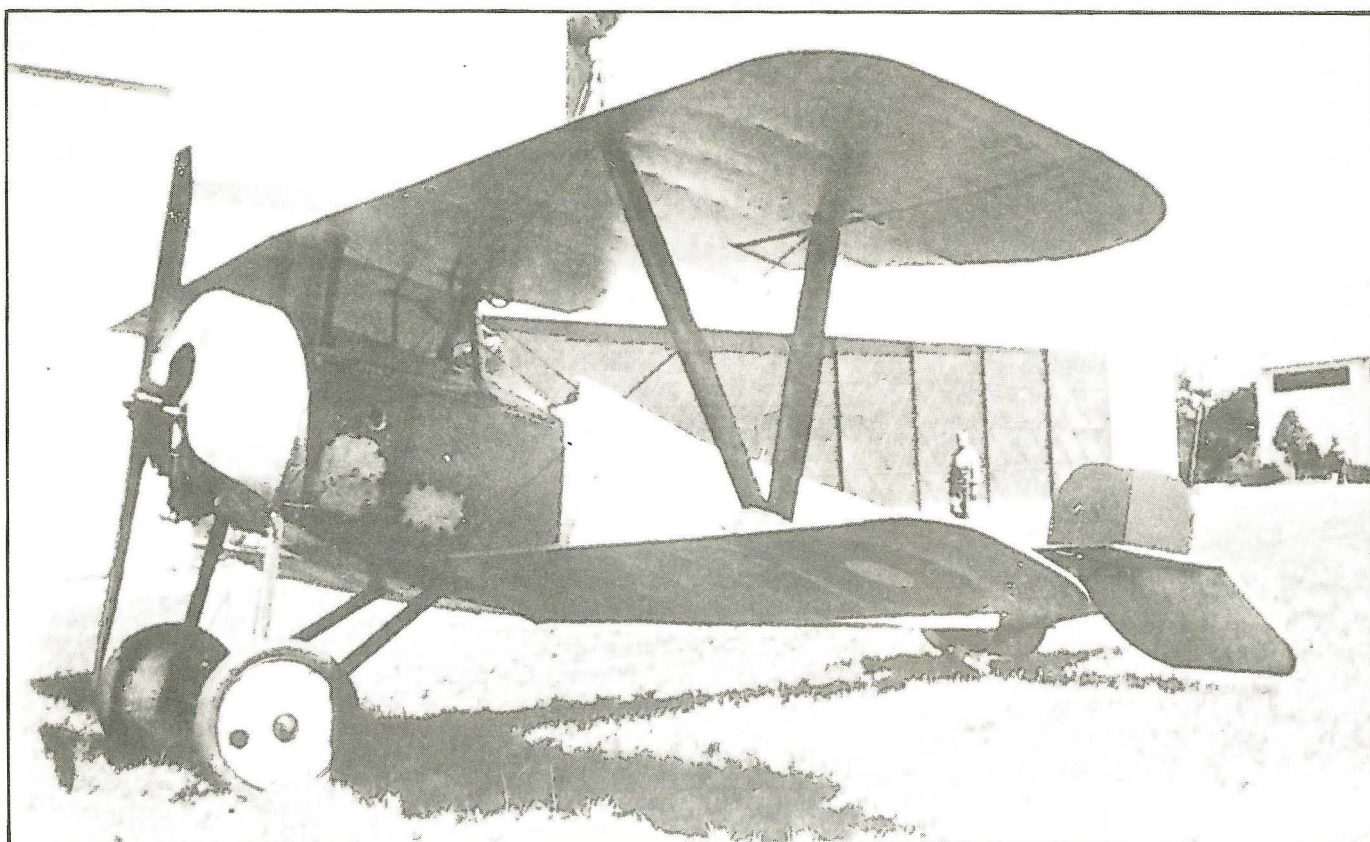
NB - O "Caderno B" agora vai voltar aos domingos.

RA - Muito obrigado (risos). O sr. quer deixar uma mensagem?

NB - Vou deixar a mensagem que é o prazer que eu tive de tê-lo aqui. Nós pudemos conversar muitas horas juntos porque o sr. sobretudo me encanta, por ser um aviador. A minha grande frustração na vida - repetindo - foi não ter ficado na aviação. As circunstâncias me impeliram para outras coisas na vida, mas eu gostaria de ter ficado na aviação. Prazer eu teria em continuar sendo aviador. •

AVIAÇÃO QUE EU CONHECI

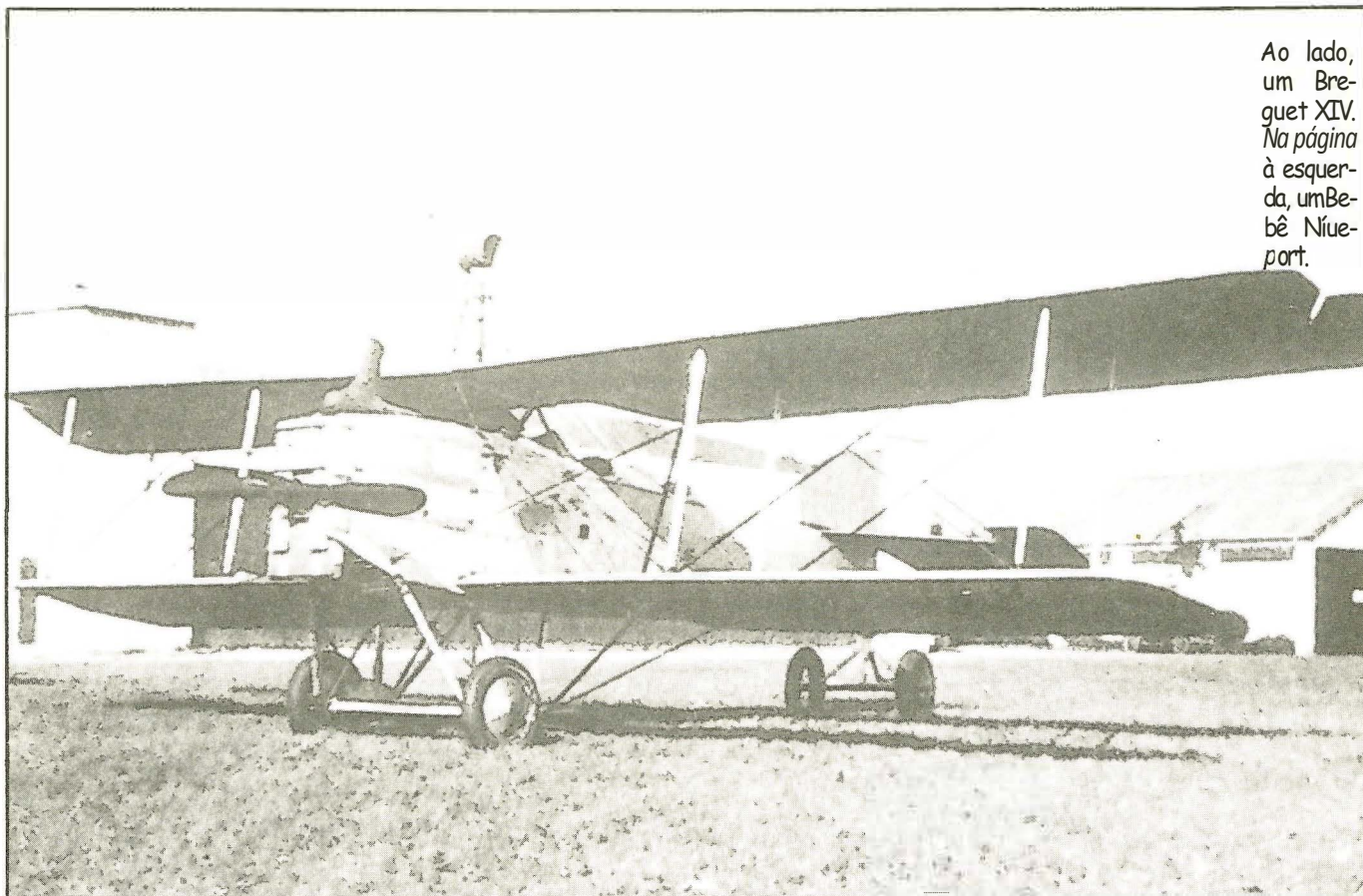
Joelmir C. Arariõe Macedo



Com meio século de vida aviatória, sinto-me tentado a relembrar em plena era supersônica um pouco daquilo que eu vi e vivi, quando ainda um simples cadete da Escola Militar do Realengo, nos idos de 1927. A criação da 5ª Arma - como era denominada a Aviação do Exército - surgiu com a lei nº 5.168, de 13 de janeiro de 1927; mas antes mesmo da aprovação desta lei, tendo eu e mais um reduzido número de cadetes concluído o 2º ano do Curso da Escola Militar em fins de 1926, tínhamos que optar por uma das quatro Armas até então existentes, ou seja, Infantaria, Cavalaria, Artilharia e Engenharia. Sabíamos, entretanto, que

o projeto de lei criando a 5ª Arma já havia sido encaminhado ao Congresso, de sorte que nos foi facultado escolher uma Arma que, na realidade, ainda não existia (a aviação constituía simplesmente um serviço franqueado aos oficiais de qualquer Arma).

A primeira barreira a transpor era enfrentar uma junta médica enfurecida por lhe ter sido negada permissão para estagiar no estrangeiro, num curso de Medicina de Aviação; fomos mal recebidos, logo nas primeiras inspeções, pois os médicos reclamavam - e com razão - que não era possível avaliar a aptidão para a aviação sem um mínimo de ins-



Ao lado,
um Bre-
guet XIV.
Na página
à esquer-
da, um Be-
bê Niue-
port.

trumental adequado. Basta dizer que, por não haver uma "cadeira giratória", faziam-nos girar sobre os dois pés até sairmos cambaleando como bêbados. O exame de raio-X limitou-se à radioscopia, sobre a qual era rascunhado um gráfico em papel transparente para ser anexado ao processo, com as discutíveis observações do radiologista. Mas, enfim, como *in dubita pro réo*, ninguém foi reprovado no incrível exame médico a que fomos submetidos.

Na Escola de Aviação Militar, no Campo dos Afonsos, reinava grande euforia entre os aviadores, pois a criação da 5 Arma era uma velha aspiração que vinha encontrando algumas resistências nos escalões superiores do Exército. O novo quadro da Arma de Aviação iria propiciar mais rápidas perspectivas de acesso, como de fato aconteceu. A Escola de Aviação, entretanto, não estava adequadamente capacitada para formar oficiais, pois até então somente eram ministradas as disciplinas especializadas e a instrução de pilotagem; não havia alojamentos para um regime de internato e até mesmo salas de aula, o que levou o comando da Escola a fazer uma série de precárias improvisações. Três vezes por semana tínhamos que ir ao Realengo, de caminhão, através da esburacada Estrada Real de Santa Cruz, a fim de frequentarmos as disciplinas do 3º ano do curso com os colegas das demais Armas.

Para fazer face às novas contingências, o governo brasileiro contratou com o governo francês a vinda de uma missão militar de aviação que, de início, era assim constituída:

- Tenente-coronel Henry Jeaneaud, chefe da missão;
- Major Marc Benoit Terrasson, chefe da instrução de pilotagem;
- Major Eugene Robini, chefe da instrução de fotografia aérea;

- Major François Dordilly, chefe da instrução de navegação aérea;
- Major Georges Mairay, chefe da instrução de tiro e bombardeio;
- Major Leon Marie Montrelay, chefe da instrução aerodinâmica;
- Tenentes mecânicos Mercier e Matier, instrutores de tecnologia de aviação.

Antes de optar pela 5 Arma fui um dia ao Campo dos Afonsos para ver um avião de perto, pois até então somente vira-os em voo, o que por sinal, "lão era muito comum; o nosso "espaço aéreo" era ainda um domínio vazio e silencioso. Era um domingo e todos os aviões estavam recolhidos aos hangares. Interessou-nos, particularmente, o Spad Ebermont 54, por ser exatamente aquele em que iríamos receber nossas primeiras aulas de pilotagem. Era um biplano, biplace lado a lado, equipado com motor rotativo Gnome-Rhône de 100 HP. Sua fuselagem nada tinha de aerodinâmica, assemelhando-se a um enorme caixão quadrangular de faces planas e arestas vivas. A carlinga, com seus dois postos de pilotagem lado a lado, era totalmente descoberta e apenas protegida por um pára-brisa frontal abrangendo toda a largura da fuselagem. As duas rodas do trem de pouso dispunham de um sistema de amortecimento por *sandow*; a bequilha era constituída por uma madeira especial, muito resistente, funcionai;ido como uma alavanca equilibrada também por *sandow*. E interessante, ainda, lembrar que o instrumental de voo era extremamente reduzido, consistindo em um conta-giros do motor e um velocímetro (anemômetro "Badin"). De acordo com a terminologia herdada dos franceses, os comandos denominavam-se, nessa

AVIAÇÃO QUE EU CONHECI

época, manche e palonnier, este último desprovido de freios (como, aliás, todos os aviões do tempo da Primeira Guerra Mundial). A simplicidade era tamanha que me deixou a impressão de que se poderia pilotá-lo "de cara"...

Aviões de outros tipos estavam também recolhidos aos hangares, repartidos em três tipos diferentes: o Bebê Nieuport e o Spad VII, ambos monoplaces famosos dos primeiros anos da Grande Guerra; o primeiro era equipado com motor rotativo Gnome-Rhône do mesmo tipo do usado no Spad Ebermont, e o segundo era equipado com motor Hispano Suissa de 180 HP, resfriado à água, um dos melhores da sua época. Avantajado em tamanho em relação aos outros, pudemos ver ainda uns três Breguet XIV, avião de reconhecimento e bombardeio também famoso da Primeira Guerra; era biplano, biplace em tandem, equipado com motor Renault de 300 HP, resfriado à água. Devido ao sistema de bequilha de todos esses aviões, havia um equipamento que tinha o seu lugar de destaque: era o carrinho de bequilha, por meio do qual os aviões eram rolados entre os hangares e campo gramado.

A partida de motores era feita à mão, uma operação sempre arriscada para os que não estivessem afeitos ao métier. O Breguet XIV, devido ao seu maior porte, utilizava um sistema de partida por meio de tirantes de sandow conectados a uma das pás da hélice; raramente o motor "pegava" logo da primeira vez, o que exigia a repetição dessa manobra cansativa e pouco eficiente.

Fiz o meu vôo de estréia no dia 11 de maio de 1927, num Spad Ebermont, tendo por instrutor o saudoso tenente

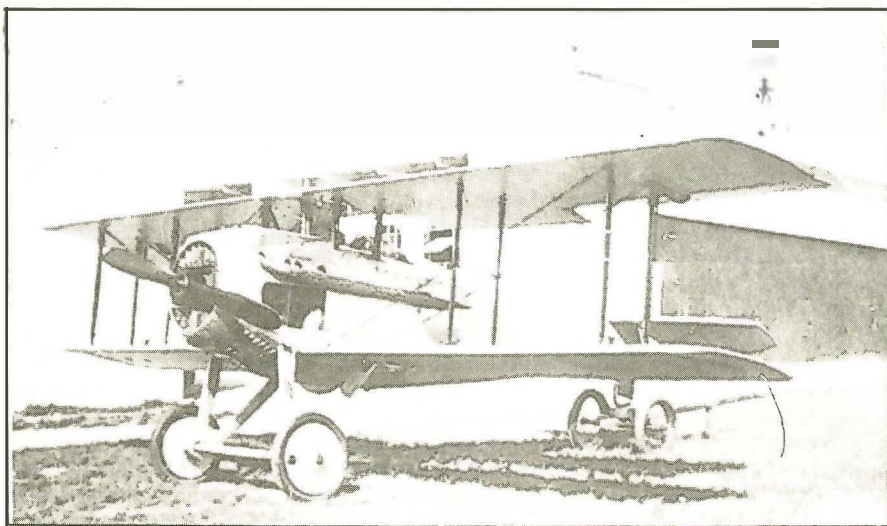
Armando Meziat. Descontraído, Meziat desde os primeiros vôos deixava que eu próprio pilotasse o aparelho, sem sua intervenção nos comandos do seu lado, proporcionando-me, assim, desenvolver a autoconfiança indispensável ao vôo de laché. Infelizmente, por motivo de saúde, Meziat teve que se afastar da atividade aérea e passei a ter instruções de pilotagem com o tenente Assunção d'Ávila, um tipo bonachão e muito seguro na pilotagem. Mas, a partir de então, nunca mais vi os comandos do instrutor se movimentarem sozinhos; sempre que eu ensaiava uma curva com maior inclinação de asa, encontrava invariavelmente a resistência nos comandos: era o Ávila... Mas numa bela manhã de sol e vento calmo, 3 de novembro de 1927, o tão esperado laché aconteceu. Sem o menor aviso prévio, logo após a primeira aterragem, o Ávila pulou para fora do avião e gritou, para que eu pudesse ouvir misturada com o barulho da hélice. "Agora vai sozinho!" Para quem tinha sido tão cauteloso até então, essa maneira tão despreocupada de fazer um laché me pareceu um tanto desavisada. Junto ao 'T', no meio do campo, todos se levantaram para acompanhar o segundo vôo de laché do ano (o primeiro havia sido do cadete Lemos Cunha), fato que era sempre motivo de "suspense", principalmente para o agoniado instrutor. Tudo correu normalmente, desde a decolagem cautelosa até a aterragem de três pontos. O vôo teve a duração de 4 minutos, que era o estritamente necessário para cumprir o demi-tour-de-piste da rotina da instrução; realizei um segundo vôo, que era chamado de "confirmação", a fim de verificar se o aluno repetia a aterragem dos "três pontos" do primeiro vôo. A altura máxima desses curtos vôos era de aproximadamente 200 metros, e eu só voei

a alturas maiores quando os Spad Ebermont foram substituídos pelo excelente Morane Saulnier 35, um monoplano do tipo "Parasol" equipado com motor Gnome-Rhône, rotativo, de 120 HP.

Com a chegada da missão militar de aviação, a liberdade de que os antigos gozavam para voar a qualquer hora e fazer acrobacias foi drasticamente reduzida. Os franceses assumiram o controle absoluto do espaço aéreo sobre os Afonsos, e só assim foi possível implantar uma rígida disciplina de vôo e evitar acidentes mais frequentes. Por outro lado, a Escola de Aviação dos Afonsos transformara-se em um estabelecimento de formação de oficiais, sendo portanto necessário preservar os cadetes dos maus exemplos em matéria de disciplina de vôo, principalmente acrobacias à baixa altura. O pequenino major Terrasson era, de fato, a autoridade máxima em matéria de vôo.

Os únicos aviões acrobáticos que ainda encontrei voando em 1927 eram o Bebê Nieuport e o Spad VII; também não eram muitos os pilotos que realizavam acrobacias nesses aparelhos, e posso ainda me lembrar dos seus nomes: major Lysias Rodrigues, major Amílcar Peaerneas, capitão Haroldo Borges Leitão (o mais famoso), capitão Henrique Fontenelle e tenente (veterinário) Arthur Cunha. Somente a partir de 1930, com a chegada de novos aviões (Morane Saulnier 130 e Caudron 45), a acrobacia foi-se vulgarizando e os nomes de bons acrobatas foram tantos que já não mais era possível apontar ases da acrobacia.

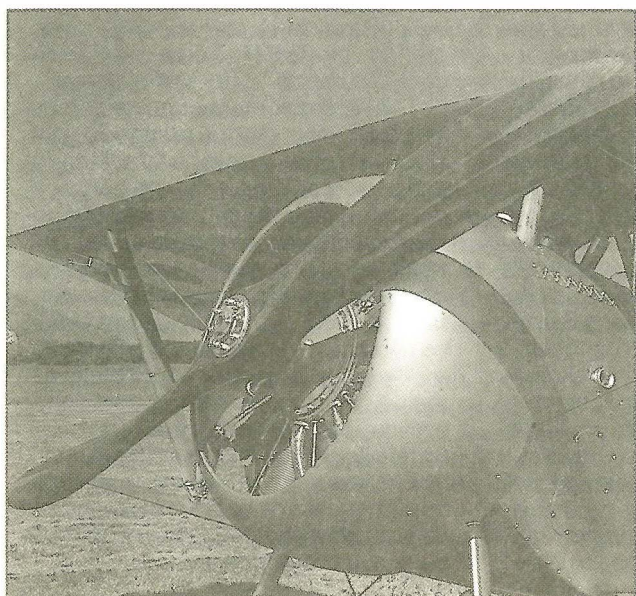
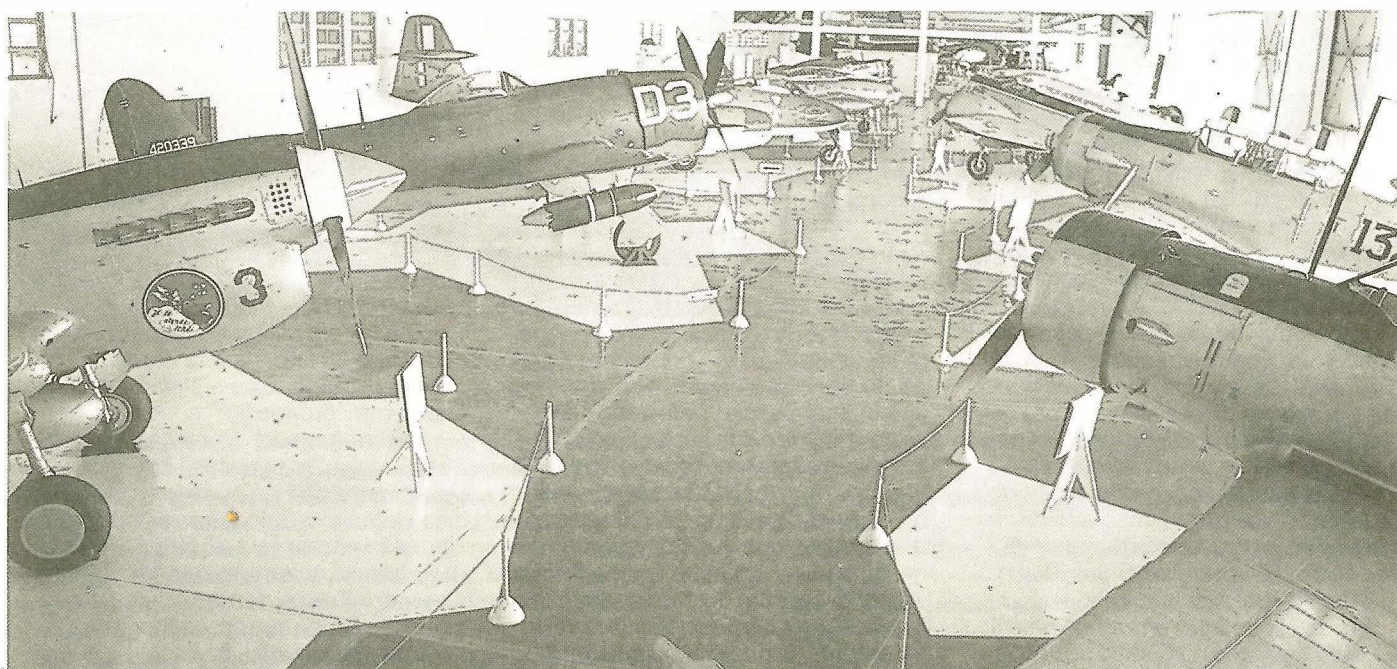
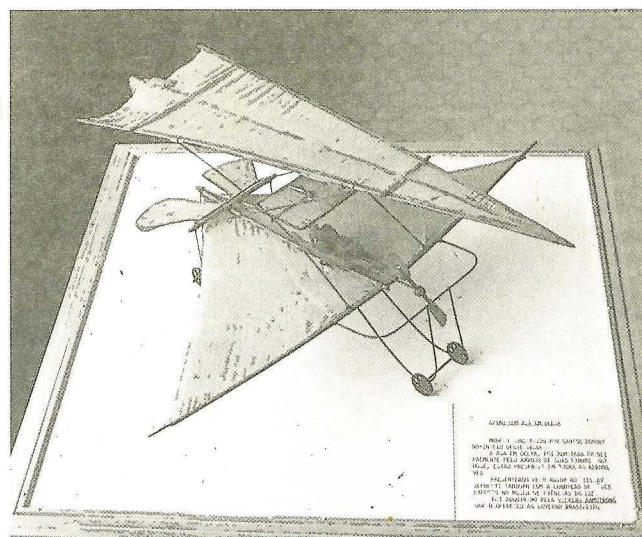
A instrução do cadete-aviador, em 1927, previa um bom número de trabalhos de oficina ministrados por sargentos monitores. Logo nas primeiras sessões, o cadete tinha que aprender a trabalhar com o limatão, transformando uma simples barra de aço em uma chave de duas bocas, devidamente calibradas e tratadas termicamente na forja; tinha-se que aprender, pela cor do metal em brasa, as temperaturas adequadas para o recozimento, a têmpera e o revenido. Nessa altura, já tínhamos calos nas mãos e podíamos passar a um estágio mais avançado. Cada cadete recebia um tarugo de aço e uma pequena placa, com cerca de 2 centímetros de espessura, também de aço; recebia, ainda, um desenho cotado, fixando as medidas finais que deveriam ter as duas peças, após trabalhadas à mão. O tarugo deveria se transformar num prisma de seção quadrada, e na placa deveria ser aberta uma "janela" com dimensões suficientes para ser introduzido o tarugo (sem folgas que pudessem ser vistas de encontro à luz). Havia também uma instrução prática de



O CAÇA SPAD VII

O MUSEU AEROESPACIAL

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



ROTEIRO



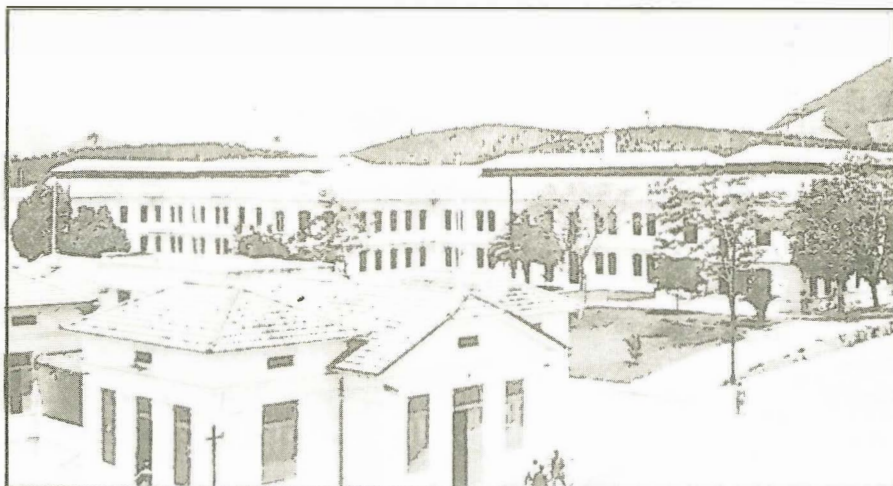
Av. Mal. Fontenelle, 2000 - Campo dos Afonsos - CEP 21740 - Rio de Janeiro - RJ

montagem e regulagem de motores de aviação, sendo utilizado um velho Renault de 300 HP, resfriado à água. Depois, esse motor era levado ao Banco de Prova e o cadete tinha um duplo trabalho: tirar as "panes" de sua própria responsabilidade e as introduzidas pelo sargento monitor. Bons momentos, quando sobrava tempo para tudo isso e ainda fazíamos equitação no Realengo e natação na piscina do Fluminense!

Após o expediente, a Escola se transformava por completo, repentinamente esvaziada, silenciosa e triste, entregue praticamente a oito cadetes e um oficial-de-dia, com quem trocávamos idéias sobre assuntos de aviação. Havia uma espada de uso comum para todos os oficiais-de-dia, cuja propriedade nunca fora investigada, mas que tudo indicava ter sido retirada da suca-ta; era constituída apenas pelo punho e pela bainha já bem amassada, cuja lâmina há muito que não se tinha notícia dela ... Alguns oficiais-de-dia promoviam programas noturnos para os quais éramos especialmente convidados, como, por exemplo, visitar os "terreiros de macumba" das redondezas. Mas tudo isso acabou a partir de 1928, pois, com a chegada de mais uma turma de cadetes (a 2.ª da Arma de Aviação), o comando da Escola passou a exercer um controle mais rigoroso da disciplina. Os antigos oficiais-aviadores, por sua vez, conscientizaram-se de que a Escola já não mais podia ser como antigamente, antes da criação da 5.ª Arma, pois ela agora era mais dos cadetes do que propriamente deles; e a disciplina, numa escola de formação de oficiais, não poderia ser descurada.

Em 1927, quando entramos para a Escola de Aviação no Campo dos Afonsos, era difícil encontrar um oficial devidamente uniformizado. O uso de macacão era generalizado, mesmo nas salas de aula, no refeitório e fora das horas do expediente; e havia macacões de todas as cores, com os bolsos transeiros deliberadamente arrancados, para que ninguém introduzisse pontas de cigarro acesas ou mesmo "bichas" de São João ... Nessa época, os suéteres multicoloridos podiam ser vistos enfeitando as manhãs frias dos Afonsos; o difícil era adivinhar a patente, pois os galões ficavam encobertos, sem possibilidade de diferenciar um major de um tenente ou mesmo de um cadete.

O ISO do pára-quedas somente se tornou obrigatório a partir de 1928, mas eles só serviam para sentar em cima. Ninguém saltava de pára-quedas e os lançamentos de prova realizados com bonecos de areia (os famosos Sacco e



OHISTÓRICO PAVILHÃO DE COMANDO

Vanzetti, os dois terroristas italianos eletrocutados nos Estados Unidos) sistematicamente caíam "encharutados". Constituíam, assim, façanha inédita os saltos do tenente Chevalier, que usava um pára-quedas inglês de sua propriedade; e como esse confronto com os pesadões e ineficientes pára-quedas franceses já estava dando motivo para comentários, a missão francesa proibiu o Chevalier de saltar no Campo dos Afonsos ...

Infelizmente, na vida do aviador, nem tudo são flores. Há também os momentos de tristeza, com os inesperados acidentes aviatórios, com a perda de bons camaradas que, minutos antes, alegravam o "bate-papo" da Casa dos Pilotos ou da barraca, no "T" de aterragem. Para nós, cadetes ainda não afeitos à dura realidade dos dois lados da carreira de aviador, o primeiro acidente fatal a que tivemos oportunidade de assistir causou-nos profunda emoção. Foi num dia festivo em que o tenente Monclaro Mena Barreto voluntariamente se prontificou para realizar um salto de pára-quedas, o que iria constituir um fato inédito nas festividades programadas. O avião utilizado era um velho Breguet XIV, que, embora biplace, levava além do pára-quedista e do piloto mais um terceiro passageiro; dizia-se que a presença deste era necessária para ajudar o pára-quedista a se lançar no espaço ... Este terceiro tripulante era o capitão Atila Silveira; pilotava o Breguet o capitão Salustiano Franklin da Silva. Ainda relativamente baixo, na vertical do campo, do solo pudemos ver que o tenente Mena Barreto se sentara sobre o dorso da fuselagem, como uma manobra injcinal para se lançar no espaço. Talvez por má distribuição de peso, numa aeronave já sobrecarregada, talvez pela maior resistência oferecida pelo pára-quedista sentado sobre a fuselagem, o certo é que o avião entrou em perda de velocidade, abatendo-se sobre o solo na ex-

tremidade leste do campo. Ao choque seguiu-se o incêndio que, devido à precariedade dos meios, não pôde ser extinto a tempo. Começava, então, uma nova rotina: velório, cenas de desespero dos familiares enlutados, a salva regulamentar com tiros de festim, o toque de silêncio e a pá de cal final. Uma rotina, infelizmente, muitas vezes repetida ao longo dos meus 50 anos de aviação.

Ao término de curso, ainda em 1927, os cadetes já estavam voando solo (com exceção de um, que retornou à Escola Militar do Realengo para repetir o 3.º ano, na Infantaria) A prova de pilotagem, na realidade, foi meramente "pro-forma", consistindo numa aterragem denominada de "precisão"; para "manicacas" que já consideravam o Campo dos Afonsos pequeno demais, a única precisão possível era não aterrar fora de campo. E estava, assim, garantido o brevê de piloto-metralhador, conforme rezava o regulamento; só que nessa época não havia um único avião, na Escola, equipada com metralhadora.

A aviação da década dos anos 20 despertava entre os candidatos dois grandes atrativos: o vôo e o uniforme de "gola aberta" e botas de "atacar", um privilégio somente conferido aos aviadores, com grande mágoa dos oficiais das outras Armas. A atração pelo perigo sempre foi uma característica do ser humano, talvez uma maneira de aparentar mais coragem do que os outros humanos; para o aviador, essa pretensa superioridade ainda tinha o seu favor a altura, o domínio de um espaço não acessível à maioria dos demais mortais. Mas hoje, quando o homem já realiza vôos orbitais em torno da Terra e pisou, inclusive, o solo lunar, ser aviador já não confere o mesmo "panache" dos velhos tempos, transformando os feitos heróicos de então em meras bravatas quixotescas. Mas valeu a pena viver a aviação daquela época!

Tempo bom boa visibilidade, vento favorável.

Da torre de controle da Cipan, Cruz "o Fumaça" dá as coordenadas da melhor rota para você ter o carro do seu tempo: Chevrolet/90 da Cipan, um negócio sem turbulência, bem às claras, como num céu de brigadeiro. Na Cipan o vento sempre sopra a seu favor.

Cipan

Rua do Senado, 329 - Esq. Av. Mem de Sá
Tels.: 224-2000 - 232-5744 e 252-4825

Traga seu carro - ele terá a melhor avaliação na Cipan. Escolha qualquer modelo da linha Chevrolet/90. Você ainda recebe troco na troca.

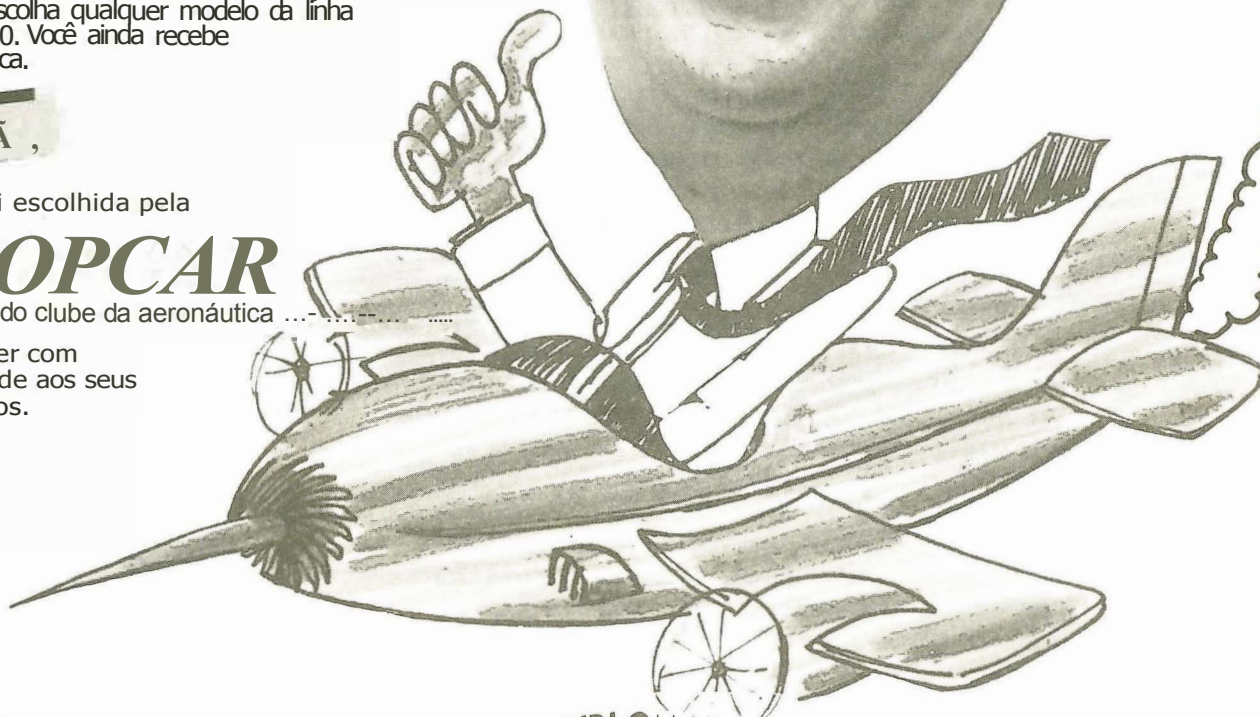
:1;ÇÃ ,

A Cipan foi escolhida pela

COOPCAR

cooperativa do clube da aeronáutica

para atender com
exclusividade aos seus
consorciados.



KADETT • MONZA • OPALA • IPANEMA • CHEVETTE DIPLOMATA • COMODORO • CHEVY 500 • PICK UP

TRANSPORTE AÉREO REGIONAL^{1Y} APOSTANDO NA

Rolim Adolfo Amaro

Uma Aviação Regional mais moderna contribuirá para o desenvolvimento do Brasil. Daí a necessidade de investimentos na aquisição de novos jatos para a frota aérea nacional.

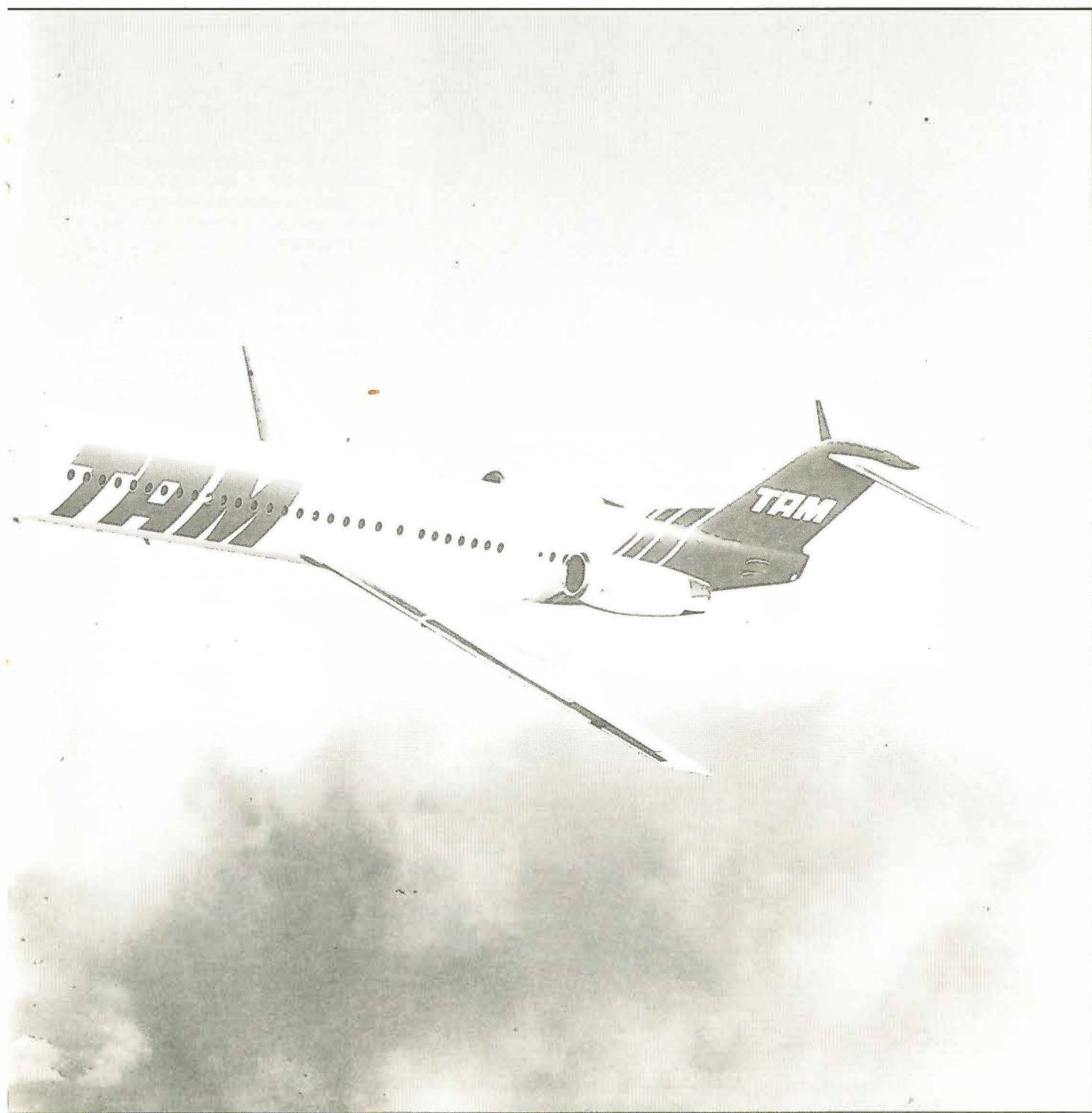
Entre os fatores que fazem vingar uma correta estratégia de aplicação de uma política, está, sem dúvida, a continuidade. Em 1975, a criação dos Sistemas Integrados de Transporte Aéreo Regional - SITAR - foi uma resposta do D A C (Departamento de Aviação Civil) à retração do nível da oferta de assentos na aviação regional, que, na década de 50, chegara a servir mais de 300 localidades, reduzindo-se, a partir daí, a pouco mais de 90 aeroportos atendidos.

As causas desta redução no volume de serviços ofertados foram várias, entre as quais a ampliação da malha viária nacional (o transporte rodoviário é um modal concorrente ao transporte regional), a indústria automobilística aumentando significativamente a frota nacional, a adoção da política de realidade tarifária pelo D A C e a inadequação dos equipamentos utilizados no transporte aéreo nacional, com um número de assentos superior a densidade média encontrada nas várias ligações.

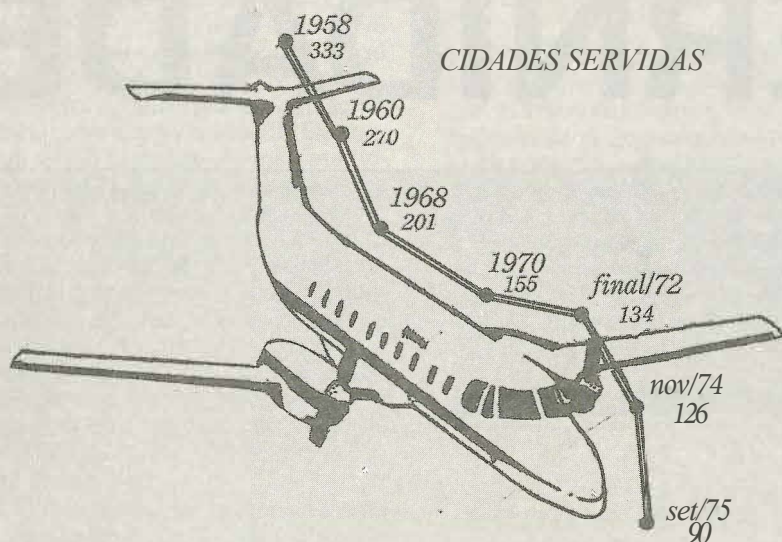
Dentro deste quadro, o SITAR, implantado pelo ten brig Deoclécio Lima



MODERNIDADE



EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CIDADES SERVIDAS POR TRANSPORTE AEREO REGULAR



de Siq_u_eira, à frente do DAC, visava reverter a situação com várias posturas, como a delimitação das zonas de operação - cada companhia exercendo os serviços numa região definida - ,e ainda a criação do mecanismo de suplementação tarifária para compensar a baixa produtividade de equipamentos de menor porte (premiando os mais eficientes e ressarcindo os custos de operação), além do estabelecimento de convênios com autoridades estaduais e municipais, visando a manutenção de uma infra-estrutura aeronáutica básica que permitisse o acesso das linhas às várias localidades.

A partir de 1975 o SITAR prosseguiu, adaptando-se a novas conjunturas, e hoje estamos no limiar de uma nova era. A implantação pela TAM dos primeiros jatos no transporte aéreo regional nos conduz a um processo de grandt:Js transformações conceituais, tecnológicas e mercadológicas, que, certamente, influenciarão a Aviação Civil brasileira em seu conjunto.

Estão surgindo novos investimentos pesados na aquisição de jatos para o transporte regional, e existe apreensão de incorporar-se mais aeronaves deste tipo à frota nacional em tempo próximo. Antes de tudo, essa é uma demonstração firme de confiança no futuro do Brasil.

Acontecem grandes transforma-

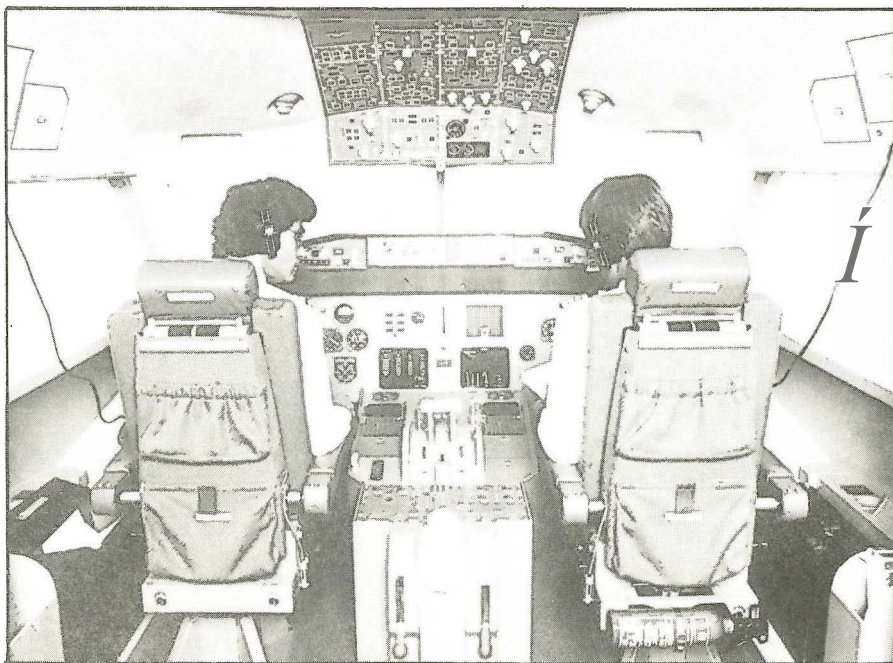
ções no mundo, neste final de século. O Brasil, inevitavelmente, acompanhará essas transformações, reduzindo o peso da máquina estatal ineficiente sobre a vida de seus cidadãos, respeitando mais os contribuintes e aqueles que produzem, eliminando as proteções cartoriais que inibem a competição e estimulando o mercado como a forma mais eficiente, segura e democrática de satisfação dos consumidores.

O Governo foi o grande indutor e compreendeu o alcance e a profundidade desta revolução econômica mundial. Sua administração está criando as condições pra que empresários e trabalhadores se engajem na condução do Brasil para o rumo da modernidade. As autoridades aeronáticas, por sua vez, estão traduzindo, para a Aviação Civil, as determinações liberalizantes do governo, e o fazem muito à vontade, porque elas são, de longa data, a sua própria política.

Na Aviação Civil, evuiremos conceitualmente para uma flexibilização dos controles governamentais, para a estruturação do mercado em bases mais competitivas, para uma desburocratização da administração pública, e também, para a privatização de atividades e serviços. É esta a grande transformação conceitui que abre novos caminhos para a aviação regional.

A transformação tecnológica se traduz na escolha de uma aeronave que é o produto da evolução de ponta da indústria aeronáutica mundial. Mas a escolha do "avião bom-vizinho" é, sobretudo, uma escolha feita em respeito ao usuário e à comunidade. De nada adiantam os grandes benefícios dos aeroportos centrais, se não os usarmos corretamente.

É o avião seguro, moderno e silencioso que permitirá a operação nos aeroportos regionais, atendendo não somente às exigências crescentes dos usuários por qualidade, mas, também, à consciência ambiental cada vez mais



Jatos modernos: novos caminhos.

presente em nossas comunidades urbanas.

A transformação mercadológica decorre da necessidade de formação de uma estrutura mais competitiva de mercado. Mas a competição e a diferenciação dos serviços para os usuários só serão efetivas se acompanhadas de uma flexibilização de controles sobre linhas e tarifas, além de uma elevação global dos níveis de produtividade da Aviação Civil brasileira.

Uma aviação regional inovadora e moderna contribuirá de forma importante para o desenvolvimento do Brasil. A aviação cresce junto com o setor terciário da economia, sendo ao mesmo tempo uma de suas principais alavancas.

Acredito na força de minhas idéias, aposto na modernidade e creio que a única saída para o Brasil é voltar a encontrar-se com o mercado.

Rolim Adolfo Amaro é presidente da TAM

ANOS DE 1998 E 2008: PROJEÇÕES DO CRESCIMENTO
DO TRAFEGO AEREO MUNDIAL
TRANSPORTE AEREO REGULAR E NAO REGULAR
(em bilhões de passageiros-quilômetros
e percentagens)

	1978	1988	1998	2008
AMÉRICA DO NORDE	425	754	1.158	1.709
	45,6	45,4	40,5	37,1
EUROPA E UNIÃO SOVIÉTICA	262	419	683	1.031
	28,1	25,2	23,9	22,4
ÁSIA, EXTR. ORIENTE E PACÍFICO	230	815	712	1.367
	13,9	18,9	24,9	29,6
AMÉRICA LATINA E CARIBE	49	85	155	256
	3,2	5,0	5,4	5,6
ORIENTE MÉDIO	28	48	82	136
	3,0	3,0	3,0	3,0
TOTAL MUNDIAL	932	1.662	2.858	4.611
	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Civil Aviation Statistics of the World, 1988-ICAO

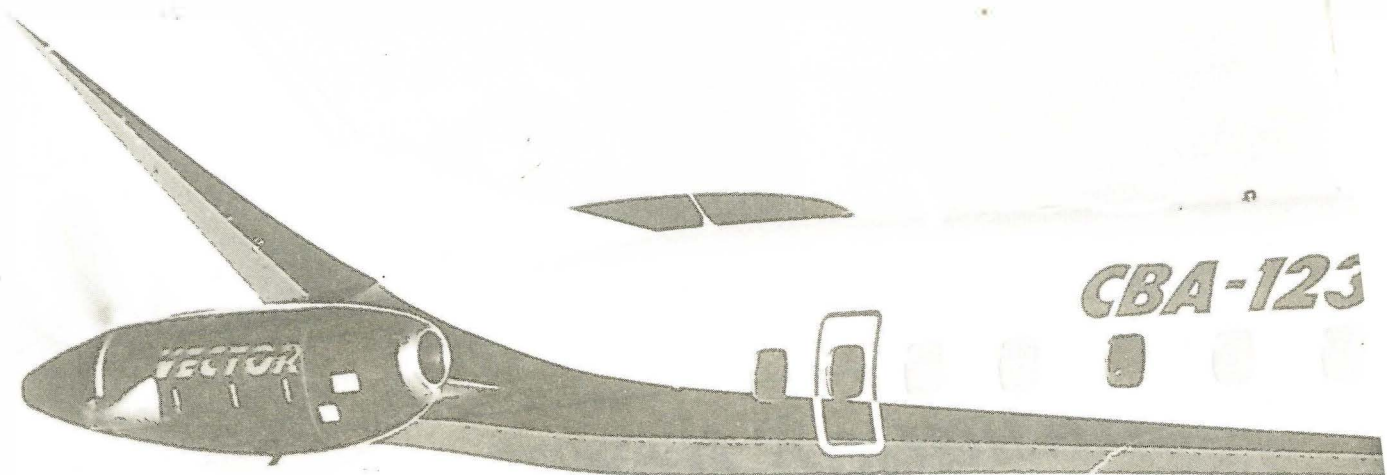
**A qualquer hora um jatinho
à sua disposição.**

BELAIR
Táxi Aéreo

Oficina homologada pelo DAC para Learjet séries 20/30/50;
King Air; Xingú e Bandeirante.

Departamento de Ensino homologado pelo DAC com cursos
para pilotos e mecânicos de Learjet e Bandeirante.

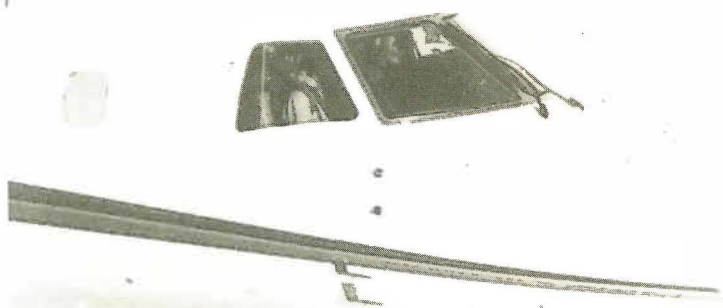
COORDENAÇÃO GERAL
DE VOOS
(031) 443-5997 BHZ
SPO RIO BSB



PT-ZVE

CBA-123

O NOVO PÁSSARO DA EMBRAER



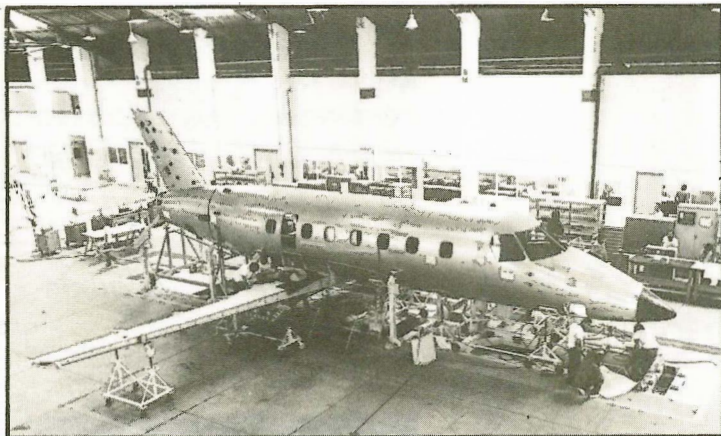
*a tempos atrás
seria virtualmente
impossível admitir um
acordo bilateral entre paí-
ses do Terceiro Mundo que
visasse o desenvolvimento
de uma moderna aeronave
com elevado nível tecnoló-
gico. Hoje, o CBA-123
vem mostrar aos céticos em
relação ao Terceiro Mun-
do que há mais novidades
entre o céu e a terra do que
a velha cantilena do subde-
senvolvimento.*

Está no ar o mais avançado turboélice da atualidade, um produto dedicado à aviação regional do mundo inteiro. É o CBA-123, um sofisticado avião pressurizado de 19 lugares, resultante da cooperação tecnológica e industrial entre Brasil e Argentina. No último dia 30 de julho, ele foi apresentado oficialmente a autoridades, a operadores e à imprensa em uma solenidade que contou com a presença dos Presidentes dos dois países, Fernando Collor de Mello e Carlos Menem,

O Vector já foi selecionado por 18 clientes de 13 países, que fizeram opção de compra de 150 unidades ao preço de US\$ 4,5 milhões. Os fabricantes marcaram para o final do ano que vem as primeiras entregas, e pretendem ocupar cerca de 30 % do mercado. Pelas projeções atuais, haverá demanda de 2 mil aviões nessa classe nos próximos 15 anos - o que significa uma previsão de vendas de 600 unidades até o ano 2005.

A partir de agora, o protótipo fará um programa de ensaios em voo com duração prevista de 800 horas, durante as quais será feita a avaliação e qualificação dos motores. Durante esses testes, as informações e parâmetros observados serão transmitidos em tempo real para os computadores de uma central de telemetria, de onde um grupo de engenheiros e especialistas monitora todos os ensaios.

Nesse ponto começa uma nova fase de desenvolvimento do avião e os trabalhos para sua homologação internacional, necessários para que ele possa voar no Brasil e no exterior. Esse trabalho será feito com a participação de especialistas da Embraer, do Centro Técnico Aeroespacial (CTA), de São José dos Campos, e da Federal Aviation Administration (FAA), dos Estados Unidos. Pelo cronograma atual, prevê-se que em outubro do ano que vem ele esteja homologado pelo CTA e em novembro seja autorizado a voar nos Estados Unidos. No mês seguinte, comecem as entregas aos primeiros clientes.



O CBA-123 em fase de montagem

Desembarque de Collor e Menem



O roll-out e o primeiro voo deste novo avião marcam o lançamento pela Embraer de uma série de novos conceitos que visam a reunir o máximo de vantagens para a indústria e para os futuros operadores. O projeto inova por ser o primeiro **commuter** a utilizar um sistema de motorização na configuração **pusher**, com turbinas colocadas na parte traseira da fuselagem e com hélices impulsoras. Ele reúne uma série de inovações e tecnologias de terceira geração que o tornam um sem-similar em sua categoria.

O CBA-123 obedecerá aos requisitos contidos no regulamento FAR part 25, o mais rígido e exigente da atualidade e o mesmo utilizado pela FAA para autorizar os vãos nos Estados Unidos de aviões de grande porte, como os Boeing 747, Airbus, ou McDonnell Douglas MD-11. Significa que o novo avião incorpora uma série de componentes eletrônicos de última geração e terá padrões de segurança dos mais avançados.

O protótipo que a Embraer e a Fama colocaram no ar ficou pronto em 22 de junho último e foi retirado do hangar F-50 para ser pesado e iniciar os testes de vibração previstos para durar cinco dias. Logo depois começou o trabalho de instalação de todo o instrumental necessário aos ensaios em voo e à

transmissão das informações obtidas em tempo real para a estação de telemetria. Ele começou a ser montado em junho do ano passado, pouco depois da fabricação das peças primárias, do ferramental e dos gabaritos, atividade iniciada em março de 89. Trata-se do primeiro protótipo que a Embraer monta utilizando desde o início os gabaritos definitivos; os mesmos a serem usados na produção seriada.

SIMULADOR

Atualmente, está em fase de montagem final um modelo estrutural que será submetido a uma série de ensaios dinâmicos nos laboratórios da Embraer. Nesses testes, um conjunto de atuadores hidráulicos e mecânicos controlados por computadores submeterão o modelo ao esforço máximo que ele poderá suportar. No final desses ensaios, a estrutura do CBA-123 terá passado por todos os desgastes possíveis a um avião que tenha voado 120 mil horas ou feito 180 mil operações de pouso e decolagem. Conforme exigem os regulamentos internacionais para homologação de aviões na categoria transporte, ele terá uma margem de segurança estrutural três vezes superior ao limite de vida útil projetado para 40 mil horas de voo ou 60 mil ciclos.

Outro modelo idêntico será submetido aos testes de fadiga de material, e passará por inspeções constantes e avaliações que permitirão a adoção de medidas preventivas de segurança, evitando riscos de acidente por fadiga do material. Esse modelo estará pronto em dezembro deste ano. Na mesma época, estará voando o segundo protótipo do CBA-123, destinado aos ensaios de avaliação dos sistemas, desenvolvimento e certificação da aeronave, num programa que prevê 700 horas de voo. Com dois protótipos de voo, será possível reduzir tempo gasto com a homologação do avião e a obtenção, a curto prazo, dos certificados que per-

AMX: maior poderio aéreo.



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

Resultado de um programa binacional, a Embraer

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

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

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

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

AMX
INTERNATIONAL

mitirão sua utilização nos Estados Unidos, Europa, Japão e Austrália.

Para um seleto grupo de pilotos privados e pilotos de ensaios brasileiros e estrangeiros, no entanto, o voo do CBA-123 não reserva muitas novidades. São pouco mais de 10 profissionais que foram convidados pela Embraer para "voar" num simulador instalado na Embraer Aircraft Corporation, nos Estados Unidos. Isso foi possível pela elaboração de um programa de computador contendo todos os parâmetros de desempenho do avião e de seus sistemas e a instalação desse software num simulador de voo de Brasília.

Cada piloto experimentou essas simulações e, no final, eles fizeram observações sobre o avião e recomendações de melhoria no projeto. Em mais de 500 horas de "vôos" no simulador, a sensação registrada pelos pilotos indicou que o CBA-123 é um avião limpo do ponto de vista aerodinâmico, é muito rápido (650km/h) comporta-se como se fosse um jato, é leve e fácil de manobrar, decola e pousa em pistas bastante curtas.

Trata-se, afinal, de um avião adequado às exigências de mercado, às exigências de conforto e rapidez cada vez maiores, custos operacionais baixos e operação e manutenção simplificadas. Ele tem inúmeras inovações que começam no design moderno e chegam a um sistema de motorização inteiramente novo para aviões **commuter**, passando por uma eletrônica de bordo que só os grandes jatos possuem. A configuração **pushercom** motores na cauda, instalados em **pods** na fuselagem traseira, cria condições ideais para tornar limpa a aerodinâmica do modelo, o que resulta em menor nível de ruído na cabine de passageiros, menor vibração, maior velocidade e mais conforto.

A eletrônica, baseada em computadores de bordo, reúne todos os instrumentos de voo, indicadores de parâmetros do motor, sistema de alerta e sistemas de orientação técnica aos tripulantes. As informações são apresentadas na forma digital em quatro pequenas telas de TV, os tubos de raios catódicos. Esse conjunto de aviônicos de última geração, só encontrado hoje nos grandes jatos, torna simples a operação, reduzindo a carga de trabalho da tripulação e do pessoal de manutenção.

O CBA-123 também inaugura a adoção do conceito de "família aeronáutica" básico para a redução de custos industriais e de manutenção do avião, uma vez que ele utiliza grande número de peças, componentes e subconjuntos que são comuns a outros aviões

da Embraer. Ele utiliza, por exemplo, a mesma fuselagem do EMB-120 Brasília (apenas um pouco mais curta), e essa mesma estrutura será alongada depois para compor a fuselagem do futuro jato para transporte regional de passageiros, o EM B-145.

COOPERAÇÃO

A concepção inicial do projeto, conhecido na época como EM B-123, foi elaborada pela Diretoria Técnica da Embraer em 1985. No início do ano seguinte começaram os entendimentos do governo brasileiro com a Argentina para o aumento do intercâmbio técnico, comercial e industrial entre os dois países. No dia 21 de maio de 1987, a Embraer firmou o acordo para a produção conjunta do novo avião que, desde então, passou a chamar-se

Vector: projeto
ousado



CBA-123, onde a sigla é traduzida por Cooperação Brasil-Argentina.

Pelo acordo, a Fábrica de Materiais Aeroespaciais (Fama) é responsável pela produção de parte das peças e componentes e pelo investimento de um terço do custo do projeto até o lançamento da produção seriada previsto em US\$ 300 milhões. As dificuldades econômicas da Argentina, porém, obrigaram a uma redução temporária nessa participação que, até agora, está limitada a 20 por cento. A indústria argentina, no entanto, espera, com o andamento do programa, aumentar sua participação para atingir no futuro os níveis previstos no acordo. Pois essa cooperação prevê transferência de tecnologias e a contratação de subconjuntos produzidos pela Fama e, Córdoba, a 600 quilômetros de Buenos Aires.

A Embraer calcula que será necessário vender 400 aviões ao preço de US\$ 4,5 milhões para atingir o **break-even** e estima negociar 600 unidades que poderão se realizar nos próximos 15 anos. Além de um produto sofisti-

cado, a Embraer conta com o prestígio internacional do Brasília que já tem 200 aviões voando em vários países. E o CBA-123 substituirá no mercado outro avião de sucesso, o Bandeirante, projetado nos anos 60 e que tornou-se ultrapassado para as exigências atuais do mercado depois de ter 500 unidades vendidas para 35 países em todos os continentes.

VENDAS

Pelos critérios do acordo, a Fama será responsável pela venda do novo avião em seu país, nos demais países da América Latina e algumas regiões da África. A Embraer terá exclusividade de vendas no Brasil, na América do Norte e alguns países africanos. Em outras partes do mundo estão previstas ações comerciais conjuntas.

Como sucessor do Bandeirante, o novo avião tem grandes possibilidades de mercado e muitas chances de ser também escolhido pelas empresas de aviação regional que já utilizam o Brasília ou pretendem adotar no futuro o jato EM B-145. Ele será utilizado, principalmente, para as ligações rápidas entre aeroportos de menor densidade de passageiros, ou entre aeroportos de porte médio sem passar pelo pólo de alimentação do transporte aéreo, conhecido nos Estados Unidos com o Hubs.

A Embraer e a Fama registraram, até agora, 150 opções de compra. Para os seguintes clientes: Argentina - LAPA (2), CATA (4); Força Aérea (20); Austrália - Aeromil (1); Brasil - várias empresas (22); Canadá - Ontario Express (30); Inglaterra - CSE Aviation (6); Finlândia - Karair (5); França - Britair (5), Sofinel (2); Mônaco - CCA (1); Panamá - Ouaembra (2), Senired (5); Portugal - Moraes e Rios (2); Suíça - Starways (1); Estados Unidos - Express Airlines (20), Skywest (20); Venezuela - Avialandy (2).

NÃO
PERCA
ESTA
CHANCE



CUPOM UM

ASSINA1URA ANUAL
6 EDIÇÕES POR G\$ 1800,00

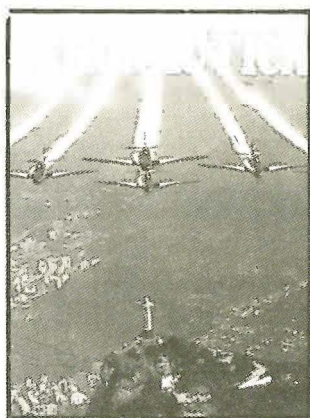
nome

endereço

cidade

estado

cep



CUPOM DOIS

UM PRESENTE E TAN10
ASSINA1URA ANUAL
6 EDIÇÕES POR G\$ 1800,00

pessoa presenteada

endereço

cidade

estado

cep

seu nome



CUPOM TRÊS

MUDANÇA DE ENDEREÇO:
ATUALIZÉ SEUS DADOS

nome

novo endereço

Se você aprecia aviões, vôo livre, ultraleve, pára-quedismo e plastimodelismo, faça uma assinatura da REVISTA AERONÁUTICA e receba em casa todas as novidades do mundo da aviação, além de informações sobre o que se passa na música, cinema, esporte, turismo e medicina. Não perca esta chance. Mande agora o seu cupom!

Atenção: não aceitamos vale postal. O pagamento deve seguir anexo ao cupom, em cheque nominativo fl.º Clube de Aeronáutica (Praça Mal. Ancora, 15 - CEP 20021 - Rio de Janeiro).

REVISTA AERONÁUTICA
uma opção inteligente



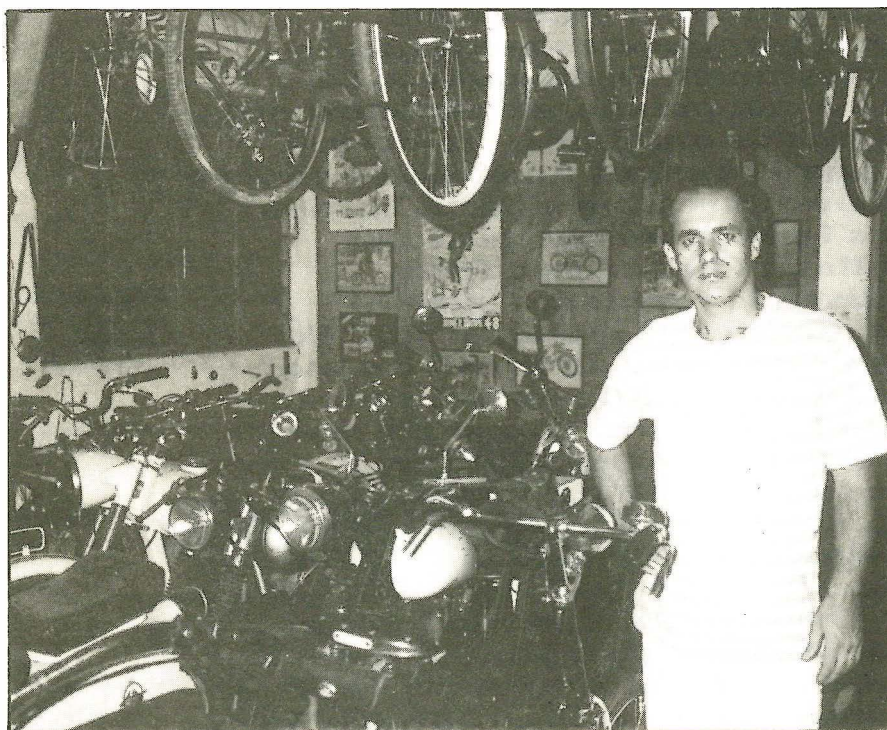
O FASCINANTE MUNDO DOS COLECIONADORES

Ana Cláudia Candelot

Colecionar é um *hobby* que **encanta e atrai muita gente. Mas** o que **leva** pessoas a **acumular** objetos com **tanto carinho?** O gosto **pela cativante arte de organizar** coleções pode ser **uma** boa **maneira** de **investir, adquirir status** ou **até mesmo aliviar as** tensões do cotidiano. **A tendência** dos aficionados em coleções é **adquirir peças novas e criar** clubes, o que **acaba por fornecer** um mercado específico, em que **raridades não faltam. A vida** de um colecionador é geralmente **marcada por** encontros interessantes. Dedicando-se de corpo e **alma à sua paixão**, ele encontra **uma maneira** de **ampliar** o seu **acervo**. Colecionar **carros** antigos foi considerado um dos melhores investimentos **na Europa** e nos Estados Unidos, **no ano passado. Buicks, Cadillacs, Chevrolets e Fords** compõem **a lista de raridades** que **despertam** a atenção de qualquer um. No Rio, o Veteran **Car** Clube do **Brasil é a mais antiga** associação de antigomobilistas do **país, fundada há 22 anos**. Com **mais** de 200 associados, o clube tem **por finalidade** promover eventos com **passeios, rallies, concursos e encontros mensais**, tudo em prol **da** divulgação e **expansão** do antigomobilismo. **A programação** do Veteran **Car** Clube do Rio é **muito intensa**. Nos segundos domingos de **cada mês**, os colecionadores de **carros** antigos se reúnem no estacionamento do **restaurante Rio's**, no Aterro do Flamengo. **Lá, o pú-**



Teruz: Paixão vem da infância



Pauli e as suas raridades

blico tem a chance de admirar automóveis raros muito bem conservados, e ainda comprar ou trocar peças. Todos os anos, o DNER convida os associados do clube para o aniversário à Teresópolis, ao qual comparecem cerca de 80 veículos. Nesse ano, como parte da programação do clube, dezenas de modelos de carros Ford, Chrysler e Chevrolet percorreram a Ponte Rio-Niterói, em homenagem aos 15 anos da ponte. Foi uma festa emocionante.

Há quem também coleciona carros raros, mas em miniaturas. O artista plástico Rogério Teruz há oito anos se dedica a esse **hobby**, mas a paixão pelas miniaturas vem desde a infância. Seu acervo é composto de cerca de 3.500 peças, e inclui carrinhos de todos os países do mundo. Entre as marcas, estão Ferrari, Bugatti e Packard, mas a parte mais importante de sua coleção são os Matchbox (800 peças) e os veículos militares (300 peças entre tanques, caminhões etc.). Teruz pretende criar um museu de miniaturas, mas sua coleção deve se estender ainda a brinquedos, trens elétricos e outras peças. Em breve, o artista plástico colocará uma cidade de trens em funcionamento, que também vai fazer parte do Museu Teruz de Coleções.

RESTAURAÇÃO

Muitas vezes, peças raras exigem um minucioso trabalho de restauração, intimando muita paciência e dedicação. O importante é manter as características originais do objeto, o que pode se tornar uma mania fascinante. Um exemplo de dedicação a um **hobby** é Robson Pauli, colecionador de motos e bicicletas antigas. Aos 29 anos ele consegue combinar trabalho com prazer, mantendo uma empresa especializada em restaurar veículos antigos, na Zona Norte do Rio. Em seu acervo, existem mais de 200 peças, inclusive muitas suecas, holandesas, japonesas e alemãs, entre outras raridades. Pauli já recebeu inúmeras propostas para vender a coleção. Os estrangeiros ficam admirados com as suas peças, que incluem uma moto FN de quatro cilindros, de 1909 - a primeira motocicleta produzida em série -, e ainda marcas clássicas como Norton, Zundapp, HRD e Vincent. Como todo colecionador deseja sempre mais, Pauli tem planos para aumentar sua coleção com motos da década de 10 e 20. Seu objetivo é fazer um museu de motos e bicicletas.

"No início, achavam que eu estava maluco, mas hoje todo mundo me entende", justifica Pauli.

ORGULHO

Aeromodelismo é outra paixão muito comum. Limpar, organizar e catalogar kits e motores de aeromodelos é uma ótima ocupação. Essa é a opinião do administrador de empresas Antônio José Osório, de 46 anos. Fundador e ex-presidente da Associação de Aeromodelismo de Varginha, Minas Gerais, ele sempre teve o incentivo da família para ampliar sua coleção, e também de seu instrutor de rádio, o Brigadeiro João Eduardo Magalhães Motta. Possui peças importantes em sua coleção, como um P-51 Mustang, que com ele ganhou o campeonato sul-americano de 1958, em competição de aterrissagem em porta-aviões, com o motor Alson Race-19. Outro orgulho é um NA T-6, com motor -60, que tem pintura original da Esquadrilha da Fumaça e traz um dispositivo que produz fumaça.

Na ilha de Paquetá, Osório costuma fazer grande sucesso com demonstrações de um modelo Citabria, com flutuadores e rádio controlador. Atualmente, ele está trabalhando em um Piper J-3 (foto). Na sua opinião, acha que os jovens deveriam ter maior acesso ao aeromodelismo, uma atividade que desenvolve a engenharia e o gosto pela aeronáutica.

EUA e Europa. Sua coleção de 70 locomotivas e quase 300 vagões (além de acessórios, trilhos e maquete completa) é praticamente pós-guerra (anos 45 a 66), quando a Lionel parou de fabricar. Uma das peças mais importantes, no entanto, é do período pré-guerra: uma locomotiva Hudson 700-E, fabricada em 1937.

Todo colecionador deseja sempre mais. Faz tudo para aumentar seu acervo. Nesse aspecto, a restauração de peças antigas exige cuidados e conhe-

cimentos específicos, além de muita dedicação. Coletar hoje é um bom investimento, e uma ótima maneira de preservar uma época, já que cada objeto traz consigo uma história peculiar. Para os amantes desse tipo de **hobby**, o prazer de adquirir peças é imenso. Uma atividade que nem sempre é compreendida pela família. Em um primeiro momento, o colecionador é considerado como um "doido". Mas, aos poucos, a reação dos familiares muda, e o "doido" é deixado em paz...



Osório: Aeromodelismo para os jovens

SEMPRE MAIS

Como acontece com todos os colecionadores, também no caso dos aficionados por trens elétricos em miniaturas o grande estímulo é a dificuldade de conseguir peças determinadas. A sagacidade por peças novas às vezes cria situações ímpares. Foi o que aconteceu com o economista Sérgio Fortes, de 44 anos, colecionador de trens Lionel americanos. Na procura de miniaturas para a coleção, acabou encontrando, através de um anúncio de jornal, um senhor que queria desfazer-se de seu material. Quando o negócio estava praticamente acertado, a esposa do vendedor apareceu e os dois tiveram uma briga feia. Fortes acabou não levando os trens. Três anos depois, verificando outro anúncio, notou que já conhecia o endereço. Foi lá conferir, pois lembrou-se de que aquele senhor tinha um bom material. Comprou tudo. Um detalhe: a esposa era outra.

Colecionador desde os 10 anos, Fortes sempre procurou manter tudo o que tinha, adquirindo peças em lojas no Rio e São Paulo ou em viagens aos



Fortes: Negócio Engraçado



PILOTO DE LINHA AÉREA OU ADMINISTRADOR DE VÔO?

MÁRIO CÉSAR S. MOREIRA

Tw e z você seja uma daquelas pessoas que sentem um ligeiro frio no estômago quando, fechadas as portas de um avião, ouve os comissários de vôo darem instruções de segurança. Apesar do medo de voar, você costuma se acalmar entre considerações de que o temor de avião é bobagem. Afinal de contas - você pensa - o transporte aéreo é o mais seguro e os pilotos são, ora bolas, pessoas muito bem treinadas! Esse último argumento é suficiente para que você consiga a dose de paz necessária à viagem, desfrutando o conforto da poltrona, o sorriso simpático da comissária e o serviço de bordo. Se você realmente se enquadra neste tipo de perfil, leia e medite comigo sobre alguns assuntos de nosso interesse.

Reflitamos de início sobre o comportamento do profissional que está no comando de seu avião. Que tipo de perfil melhor se adequaria ao piloto que lhe conduz? Não vale dizer que você tem preferência por perfis gregos. A questão é simples: qual o profissional que você gostaria de ter no comando de seu avião - um piloto de linha aérea ou um administrador? A resposta parece óbvia: um piloto, é claro. Mas o problema reside justamente aí. Nós viemos, através dos últimos anos, aprendendo que pode-se ganhar muito desconfiando dos "óbvios". Entretanto, a questão não seria posta dessa maneira, se a coisa toda não fizesse algum sentido. Onde há fumaça, há fogo, já dizia o Manual do Escoteiro Mimir, de Wolf Disney. O que será que tem a ver este administrador com a cabine de um avião? Tudo é na verdade muito simples.

Com o advento dos grandes jatos comerciais, no final da década de 60, e com o incremento progressivo das linhas de transporte aéreo regular, vindo a formar uma intrincada malha viária, o transporte aéreo passou a ser uma modalidade incrivelmente complexa, em que vários fatores coadjuvantes passariam a influenciar os vôos, fatores estes que, com baixo grau de previsibilidade, seriam altamente mutáveis e com uma velocidade de mutação compatível com a velocidade dos jatos. Concomitantemente a esta situação, que classificamos como exógena ao avião, ocorreram alterações nos equipamentos de navegação, comunicação e controle dos próprios aviões.

PILOTO DE UNHA AÉREA...

Alterações causadas basicamente pelo incremento na utilização de processadores eletrônicos de dados e na forma de apresentações destes dados que vieram, por um lado, facilitar enormemente o trabalho do piloto, mas que, por um outro ângulo, representam um acúmulo extraordinário de informações na cabine de comando. A estas informações, que precisam ser tratadas, priorizadas e posteriormente utilizadas no momento adequado, soma-se também a necessidade de uma harmônica coordenação da tripulação, pois ela deve atuar como um time, com as ações individuais inspiradas na *doutna de cabine* e coordenadas pelo comandante, contribuindo para o objetivo final que é um voo seguro, econômico e rápido.

Faça a esta nova realidade do transporte aéreo, os responsáveis pelo setor de recursos humanos das grandes companhias aéreas sentiram a necessidade de melhor instrumentalizar seus profissionais, mormente os pilotos, com vista a uma adequação do desempenho profissional vis-a-vis com esta nova e assustadora realidade. Neste momento notamos claramente o aparecimento de duas "escolas", ou melhor, dois tipos de orientação na área de treinamento do pessoal de voo. Faremos a seguir uma análise sucinta destas duas linhas de treinamento.

A ESCOLA DO MANUAL

Como o próprio nome diz, certas companhias aéreas investiram no desenvolvimento de seus manuais. Os manuais passaram a ser respeitados como nunca pelos usuários, enquanto que, por outro lado, os responsáveis pela elaboração dos mesmos debatiam-se na vã tentativa de tentar por no papel toda uma miríade de situações possíveis de ocorrer num voo, acompanhadas da determinação da empresa sobre qual deveria ser a ação do comandante em cada caso. Este procedimento contribuiu para deteriorar enormemente a *capacidade de decisão* dos comandantes que, tolhidos por uma pesada regulamentação, assumiram, como era de se esperar, uma postura confortável, mas pouco criativa, de pautar todas as suas decisões nos manuais da empresa. Acreditamos que esta linha de ação trouxe apenas uma vantagem que é disciplinar às tripulações no cumprimento das prescrições dos manuais. Isto porque os manuais são ferramentas úteis. Eles só não podem ter a pretensão de

apresentar soluções para todos os problemas; de11em indicar a orientação da empresa operadora ou dos fabricantes dos aviões.

A ESCOLA DO CRM (COCKPIT RESOURCE MANAGEMENT)

Um outro grupo de companhias aéreas, substancialmente menor que o primeiro, optou por desenvolver um treinamento que viesse a ampliar a gama de ações de seus pilotos (comandantes), um treinamento que buscasse, através de um **upgrade** profissional, realmente uma mudança comportamental nos pilotos de linha aérea. Estes programas são diferenciados de companhia para companhia, pois devem levar em consideração a cultura específica do grupo de pilotos, visto que eles são um fruto das sociedades ou cultura de sua origem. Independentemente do conteúdo, ou seja, o **modus faciend** de cada programa, o seu objetivo específico é sempre o mesmo, o qual seja ampliar a capacidade gerencial do comandante sobre todo o voo, visando sobretudo elevar o nível da segurança de voo e a economicidade das operações aéreas.

Os atuais programas de treinamento em administração de recursos de cabine visam criar ou desenvolver nos comandantes algumas habilidades, tais como: capacidade de julgamento, processo decisório, administração de recursos humanos, trabalho em grupo, administração de situações de estresse, capacidade de comunicação oral, distribuição de carga de trabalho, administração do tempo e outras.

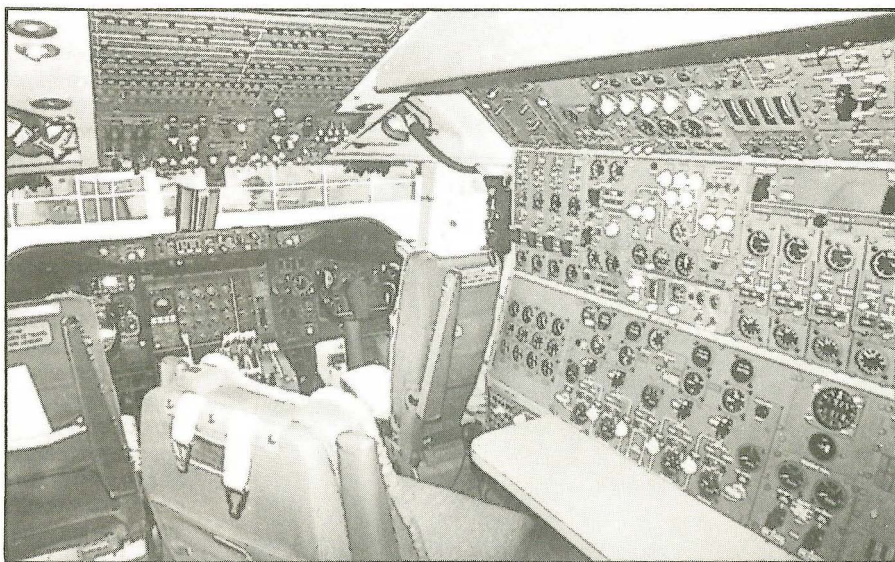
É muito difícil quantificar a curto prazo as vantagens atingidas por um programa de CRM, pois este atinge pes-

soas diferentes em tempos diferentes, porém, a máxima que diz que o melhor equipamento em qualquer avião é um piloto bem treinado, por si só justifica a sua implementação. A médio prazo, contudo, os benefícios são claramente tangíveis pela administração da incidência do fator *errohumanodopiloto*, na cadeia de falhas que levam aos acidentes aeronáuticos.

Por outro lado, as decisões dos comandantes vêm-se mostrando bastante adequadas aos interesses das companhias aéreas, vindo estas a prestar um melhor serviço, com reflexos positivos nos seus balanços. Os pilotos passam a engrossar as fileiras dos administradores da companhia, sendo também agentes executivos perfeitamente sintonizados com a política empresarial adotada.

Não obstante, no Brasil a grande maioria dos operadores de transporte aéreo tende ainda para o "modelo do manual", tolhendo assim a potencialidade decisória de seus comandantes. Já se tem observado algumas tímidas medidas no sentido de se implementar programas de CRM. Algumas companhias têm feito experiências com grupos isolados de pilotos, importando pacotes de treinamento, e também pilotos treinados no exterior trazem a idéia em suas bagagens. Porém, isto só não é suficiente, pois, como aludi anteriormente, é imprescindível que os programas de CRM sejam desenvolvidos em consonância com a cultura do treinado.

Assim sendo, caro leitor, penso ter podido ajudá-lo a responder à indagação inicial - Piloto ou Administrador? É bem provável que, no seu próximo voo, o comandante seja apenas um piloto, mas seria bom se ele fosse também um administrador... Não seria?...



Cabine de Comando: Desafio

TEN BRIG DELIO JARDIM DE MATTOS

* 1916 - t 1990



Délio Jardim de Mattos, nascido na cula-
de do Rio de Janeiro no ano de 1916; ingressou na
vida militar em 12 de abril de 1935, na lendária
Escola Militar de fl.ealengo.

Declarado aspirante em 22 de novembro de
1937, foi promovido a oficial superior em outu-
bro de 50, alcançando o último posto da carreira
- tenente brigadeiro-em março de 74. Partici-
pou da Campanha do Atlântico Sul (1943/45)
e do 1º Grupo de Caça como complemento de efe-
tivo em 1945. Também, foi comandante do 2º
Grupo de Caça, do 2º Grupo de Transporte, do
6º Grupo de Aviação da Base Aérea dos Afonsos
e da Escola de Oficiais Especialistas do IV
Comando Aéreo Regional. E ainda assumiu car-
gos como subchefe do Gabinete Militar da presi-
dência, adido militar em Paris, chefe do Estado-
Maior da Aeronáutica e ministro do Superior
Tribunal Militar.

Possuidor de mais de uma dezena de condeco-
rações e comendas, realizou todos os cursos neces-
sários à carreira de -oficial aviador. Sua longa
e profícua carreira foi coroada em 1979, quan-
do tornou-se ministro da Aeronáutica.

Figura carismática de temperamento alegre e bom humor marcante, o ministro Délio marcou sua
passagem pela Aeronáutica como personagem de caso e histórias que compõem um domínio extenso,
e já fazem parte do folclore da história da Força Aérea.

Sua passagem pelo comando maior do Ministério foi uma das mais proficientes de sua curta his-
tória. Um trabalho muito grande de realizações, principalmente no atendimento às necessidades bási-
cas dos subalternos, foi a característica marcante de sua gestão. Novas bases aéreas, sistema integra-
do de defesa aérea e a implantação de modernos aeroportos complementaram sua administração.

A ausência de uma personalidade de características tão distintas abre, por vezes, uma lacuna difícil de
ser preenchida. O brigadeiro Délio faz parte do redondo grupo de pessoas de excepcional presença
que marcaram a história da Força Aérea como personagem da primeira fila e ajudaram a escrever
já tão extensa história aeronáutica de nosso país.

Do brigadeiro Délio, a REVISTA AERONÁUTICA sempre recebeu apoio irrestrito. Temos cer-
teza de que Délio - como era chamado carinhosamente por todos os que com ele conviveram - deve
estar nesse momento cercado de velhos companheiros que o anteciparam na sua derradeira etapa,
a lembrar velhos casos de sua tão vivida passagem, pela vida terrena,

BRASÍLIA JÁ É BEST-SELLER



Enquanto na Embraer, em São José dos Campos, os trabalhadores se dedicavam à fabricação do avião EMB-120 Brasília número 200, essa aeronave provava uma vez mais porque é considerada a campeã de vendas da empresa: um Brasília pousava em território australiano, marcando o início de operação desse avião naquele país. Além disso, pedidos firmes e opções totalizando 86 aeronaves, colocadas por uma empresa dos Estados Unidos, uma da América Central e duas da Europa, fizeram o total de vendas do EMB-120 Brasília suplantarem a marca de 500 unidades.

O Brasília já é, há algum tempo, o avião da categoria 30/40 assentos mais vendido no mundo. Agora, ele está também operando na Austrália, através da Flight West Airlines, que recebeu a sua primeira unidade, das quatro encomendas.

Com os novos pedidos firmes e opções, sobe para 514 o número de aeronaves do modelo Brasília vendidos em todo o mundo. Esses novos pedidos referem-se à Esquel, empresa britânica, que encomendou quatro

unidades e assinou opções para outras duas, totalizando agora um compromisso total de 10, do qual quatro já foram entregues. Uma empresa panamenha, a Senired, assinou encomenda para quatro aviões e opções para dois; uma empresa norte-americana assinou 35 encomendas e 35 opções, e uma empresa europeia comprou duas unidades e assinou opções para outras duas. Até o momento, 29 clientes em 15 países fizeram encomendas firmes ou assinaram opções. Destes, 19 estão atualmente operando o Brasília, que chega agora à produção do avião número 200. Essa aeronave se destina à companhia aérea regional norte-americana Comair Inc., que tem encomendas para 40 unidades e opções de compra para outras 40. Atualmente, a Comair já recebeu 13 aeronaves Brasília, que se encontram em operação nas rotas da empresa no nordeste e sudeste dos EUA, além de Canadá e Bahamas.

Atualmente, a Embraer está produzindo o Brasília a uma cadência de cinco unidades por mês, ritmo que deverá subir para seis aeronaves por segundo semestre.

KLM ENCOMENDA 747-400F CARGUEIRO

A KLM encomendou dois Boeing 747-400F cargueiros, com opções para mais dois, avaliados em US\$ 325 milhões.

Já tendo sido a primeira companhia europeia a operar o super jato 747-400, a KLM será, também, uma das primeiras no mundo a receber o novo cargueiro.

Com o 747-400F, a companhia holandesa terá as três versões do -400 em sua frota: passageiros, combi (passageiros e carga) e cargueiro. Por apresentar extrema semelhança com as

outras versões do -400, o -400F será facilmente incorporado à frota da KLM.

Agora, o total de Boeing 747-400 encomendado pela companhia holandesa dessa é de 17. Desses, 10 são combis, cinco de passageiros e dois cargueiros. Três para passageiros e cinco combis já foram entregues.

Os -400F da KLM podem transportar 20 toneladas a mais que os 747-200F, em rotas de até 9.655km. O Boeing 747-400F foi lançado em setembro de 1989.

CELMA E PRATT & WHITNEY ASSINAM LTA

O presidente da CELMA, Alexandre Silva, recebeu, no último dia 15 de agosto, a visita do presidente da Pratt & Whitney do Canadá, Dave Caplan. O motivo foi a assinatura do LTA - Long Term Agreement - , contrato inicial de 10 anos renovável entre as duas empresas, através do qual a CELMA passa a fabricar peças de motores aeronáuticos para a Pratt & Whitney canadense, que visa utilizar 20 mil horas/ano da empresa brasileira.

Para Alexandre Silva, este momento é histórico no país. É a primeira vez que o Brasil recebe um cheque como

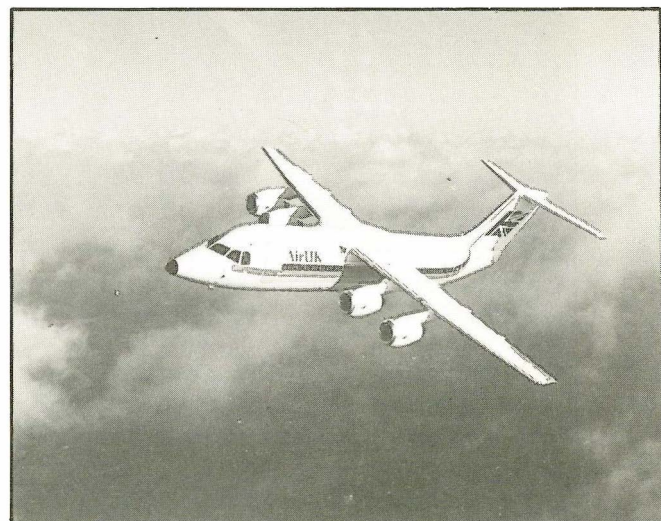
paga111er.to de peças aeronáuticas fabricadas aqui. O desafio e responsabilidade absorvidos pela CELMA, quando se qualificou como fabricante de turbinas aeronáuticas, através do Programa AMX/Spey, estão começando a dar resultados, e prometem futuro igual ao das atividades de revisão e reparo, onde hoje a CELMA é a maior empresa na América Latina. O valor do "Programa de Fabricação CELMA-Pratt & Whitney" no primeiro ano é de US\$ 20 mil, aproximadamente US\$ 500 mil no segundo ano e, a partir de 1993, de vários milhões de dólares.

AIR UK AUMENTA FROTA DE BAe 146

A empresa regional britânica Air UK anunciou a aquisição por leasing de mais sete BAe 146, para uso de sua frota. O total de aeronaves BAe 146 a serviço dessa empresa agora passou a ser de 16 unidades.

A British Aerospace Commercial Aircraft, fabricante do BAe 146, já fez

entrega de 150 dessas aeronaves a companhias aéreas em todo o mundo. O BAe 146, usado em pistas curtas e em aeroportos urbanos, é um dos mais silenciosos aviões de passageiros ajato, e já registrou mais de um milhão de vôos comerciais nos países onde opera.



VOOU O SEGUNDO AMX BIPOSTO

Depois da bem sucedida apresentação do primeiro AMX de dois lugares montado pela empresa italiana Aeritalia, um segundo modelo do aparelho - montado desta vez pela outra associada italiana no programa AMX, a Aeromacchi - realizou o primeiro vôo no dia 16 de julho. A Embraer está em fase final de montagem da sua

primeira unidade do AMX biposto, cujo vôo ocorre em outubro deste ano. Como se sabe, a Embraer detém 29,7% do programa AMX, o que vale dizer a montagem de 79 unidades do aparelho, que serão destinadas à Força Aérea Brasileira - destas, 15 serão biposto.

NO AR DEPOIS DE 16 ANOS SOB O GELO



Visão das escavações que recuperaram o avião

Um avião de transporte Hercules LC-130, da Marinha dos Estados Unidos a serviço da Fundação Nacional de Ciência daquele país, foi recuperado após permanecer 16 anos enterrado a 10 metros de profundidade no gelo da Antártida. O aparelho voou da Nova Zelândia até a Carolina do Norte, onde passa atualmente por uma revisão geral na estrutura e nos instrumentos de voo. O Hercules LC-130 retornará à Antártida para continuar as suas atividades.



De volta à Carolina do Norte

RIO-SUL COMPLETA 14 ANOS

A Rio-Sul - SeNiços Aéreos Regionais - está completando 14 anos de operações regulares no transporte de passageiros e cargas. Quando foi fundada em 24 de agosto de 1976, a empresa seNia a 11 cidades do Leste e Sul do país. Hoje, os aviões da Rio-Sul voam para 29 cidades dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Bahia (Porto Seguro). No último mês de julho, a empresa bateu o recorde de sua história, quando registrou o embarque de 44.135 passageiros.

No primeiro semestre deste ano, a Rio-Sul realizou 12.380 viagens; transportou 217.388 passageiros e seus aviões percorreram 5.776.780 quilômetros e voaram 17.980 horas.

Primeira empresa aérea a operar no Brasil com os aviões Brasília, da Embraer, a Rio-Sul tem oito deste modelo em seNiço. A frota da empresa é composta, ainda, de cinco aviões Bandeirante EM B-110 e dois Fokker MK-500.

ROYAL AIR MAROC RECEBE BOEING 737-400

A companhia aérea nacional de Marrocos, Royal Air Maroc, recebeu, no último mês de julho, seu primeiro Boeing 737-400, tornando-se a primeira no Oriente Médio e África a operar com esse moderno e avançado jato.

A encomenda compreendeu 10 Boeing 737, com opção para mais 10. Para as quatro primeiras entregas, a Air Maroc selecionou dois Boeing 737-400 e dois Boeing 737-500.

O Boeing 737-400 da Royal Air Maroc está configurado para transportar 20 passageiros em primeira classe e 120 na econômica. Serão equipadas com turbinas CFM 56-3C1, muito potentes e silenciosas, permitindo.

Até hoje, 60 clientes no mundo inteiro já encomendaram 1.673 jatos de nova geração 737. As encomendas totais do programa 737 atingem a 2.817, o que o qualifica como o jato comercial mais popular de toda a história da aviação.

níveis de ruído em qualquer aeroporto do mundo.

Ao selecionar a nova geração da família de jatos 737, a Royal Air Maroc obterá significativa redução de custos: seus pilotos treinados para voar uma das versões dos modelos 737 podem voar todas as três versões; seus procedimentos de manutenção e as peças de reposição também são as mesmas e, adicionalmente, a companhia marroquina vai se beneficiar da flexibilidade de poder escalar o 737 de variadas capacidades usando a mesma tripulação.

"XIMANGO" AGORA EM OSHKOSH

Depois de realizar o primeiro voo de motoplanador sobre a Cordilheira dos Andes, rumo a Santiago, onde participou da FIDAE/90, o piloto gaúcho José Alberto Schilling de Carvalho fez a mais longa viagem em aeronave desse tipo de que tem registro a história da aviação. Ele voou 17 mil quilômetros, de Porto Alegre a Oshkosh, na fronteira dos Estados Unidos com o Canadá, para participar da convenção anual da EAA (Experimental Aircraft Association).

Tendo como companheiro de aventura o comandante Márcio Magalhães Alves, piloto do governo do Rio Grande do Norte, Carvalho, tripulando o seu "Ximango" PT-PME, protagonizou uma aventura que incluiu di-

versas horas sobrevoando o Mar do Caribe, sem radar e com a bússola desorientada, enfrentando algumas tempestades e até uma detenção na ilha de Martinica, uma das escalas técnicas feitas na longa viagem.

Os dois pilotos, um rio-grandense do sul e outro um rio-grandense do norte, decolaram do Aeroporto Internacional Salgado Filho, em Porto Alegre, no dia 9 de julho. Começaram a viagem com bom tempo, apesar do rigoroso inverno que se fez sentir este ano no Sul do País. Em 13 dias de viagem, chegaram a Oshkosh. Voaram, em média, seis horas por dia, decolando sempre às 5 horas da manhã. As paradas se resumiram ao abastecimento do "Ximango".



MODA BRASILEIRA EM EXPOSIÇÃO NO SUL



De 15 a 19 de outubro próximo, produtores de vestuário em malha de todo o país estarão expondo suas coleções na 3ª FENAMALHA A feira, que será em Caxias do Sul, no Parque de Exposições da Festa da Uva, reunirá, também, fabricantes e fornecedores de matéria-prima, máquinas e equipamentos.

Apontada pela imprensa especializada de todo o país como um dos destaques da moda brasileira em 1989 e a grande revelação do ano, a FENAMALHA deverá superar, este ano, o sucesso da última edição, que teve uma visitação superior a 12 mil

pessoas. Nesta edição, o evento amplia seu porte e abrangência, oferecendo ainda mais opções de uma feira plenamente consolidada e exclusivamente dirigida ao lojista e ao atacadista.

As melhores coleções para o outono-inverno de 1991, os principais fornecedores de matérias-primas e também as últimas novidades tecnológicas para a indústria da malha estarão reunidas em 387 estandes, num total de 13 mil metros quadrados do pavilhão do Parque de Exposições. A feira surgiu em 1988, em pleno centro do pólo nacional da produção em malha retilínea.

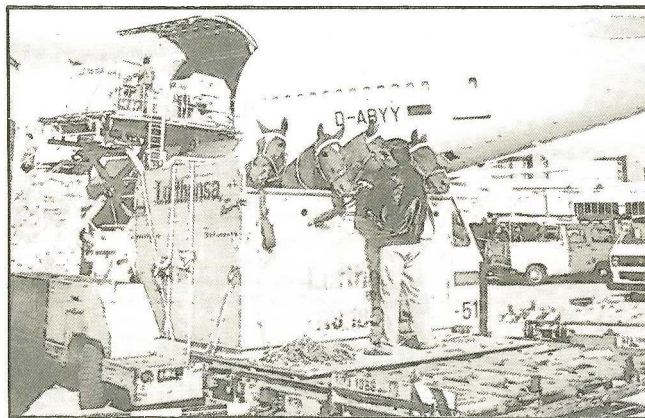
NOVO TERMINAL NO AEROPORTO DE FRANKFURT

Recentemente foi colocada a pedra fundamental do Terminal Leste do Aeroporto de Frankfurt, em um projeto de US\$ 4,3 bilhões. O novo terminal deverá entrar em funcionamento a partir de outubro de 1994, e abrigará principalmente os jatos do tipo Boeing 747-400, operando com 18 posições de pistas.

O Aeroporto de Frankfurt orgulha-se de manter o tempo de trânsito para passageiros e bagagens em um máximo de 45 minutos - o que significa um recorde, visto que as instalações para o transporte de malas têm cerca de 40 quilômetros las maiores do mundo, controladas por computadores}.



APOSTANDO NO CAVALO



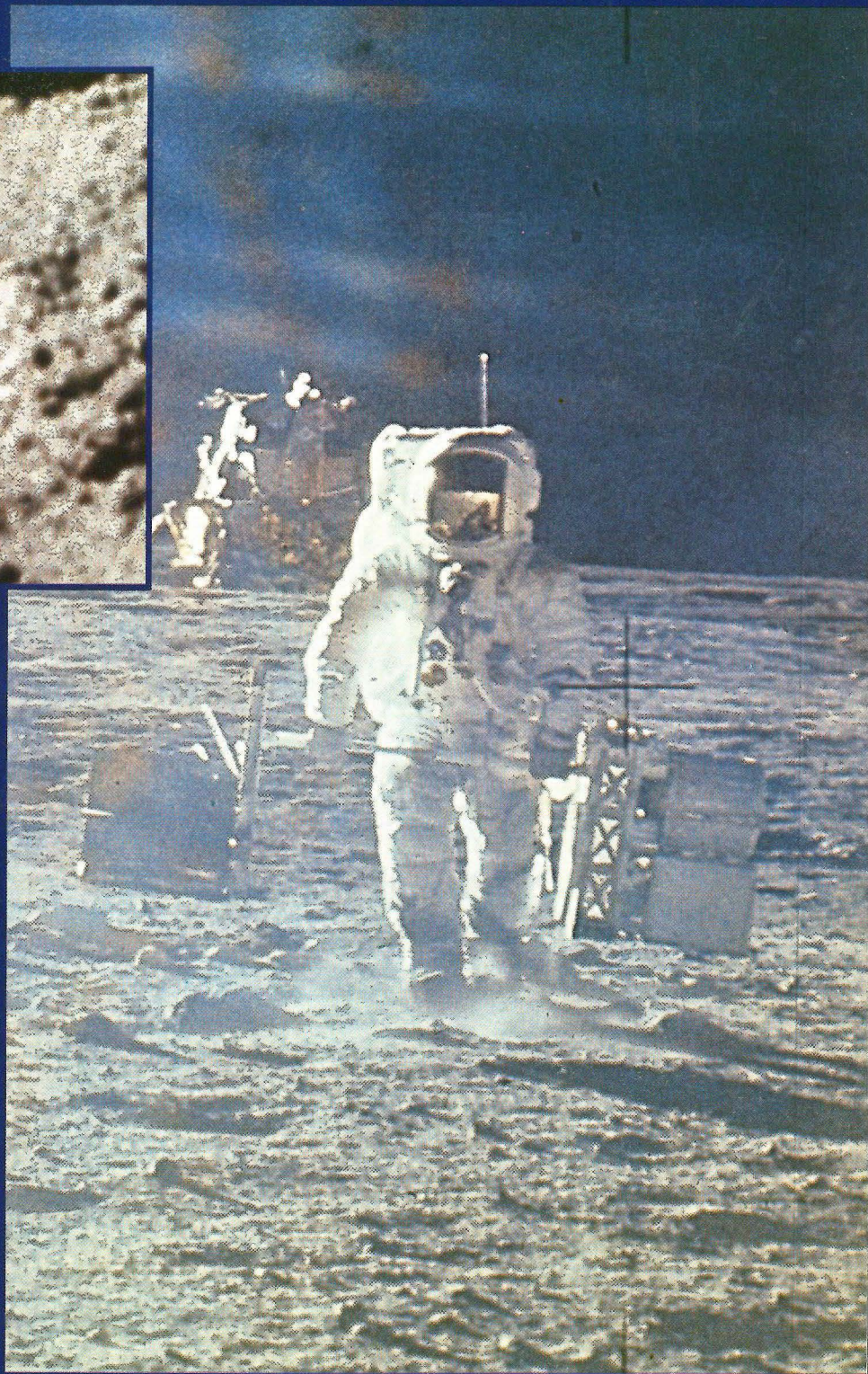
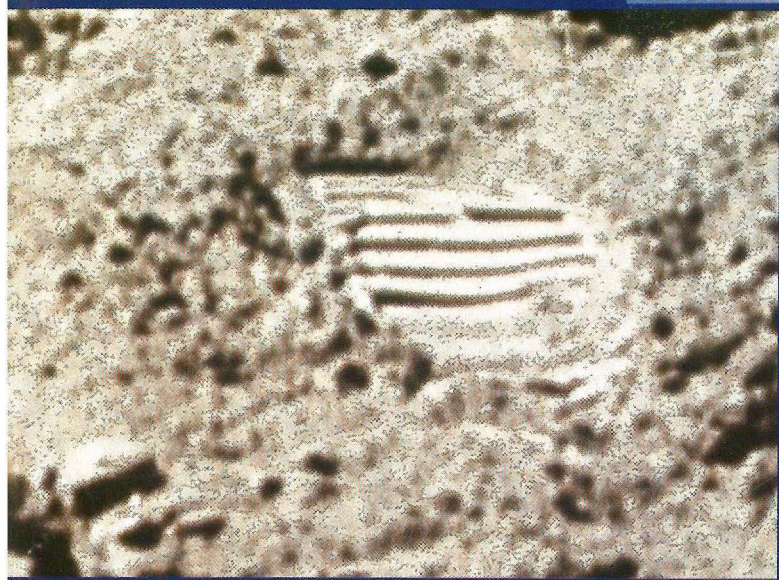
Cavalos: serviço de 1ª classe

Para atender adequadamente à demanda crescente do transporte de cavalos, a Lufthansa mantém o "Lufthansa Cargo Center" no aeroporto de Frankfurt - ponto de partida de uma extensa rota que atinge a 173 cidades do mundo.

A Lufthansa Cargo é um departamento especializado no transporte de cavalos, onde funcionários especializados cuidam dos pormenores para

que estes animais se sintam "à vontade" a bordo. Para o campeonato mundial "World Equestrian Games", a companhia transportou aproximadamente 1 mil cavalos, em agosto passado. Como prova de que a empresa alemã aposta no cavalo, a Lufthansa tem investido bastante no desenvolvimento de baias especiais que obedecem às mais rigorosas especificações de veterinários, criadores e esportistas equestres.

A PRECISÃO, NO DETALHE



Para dar este passo, foi preciso competência, criatividade, persistência, precisão, cuidado profissional em cada detalhe.

A ESCA acredita nisso.

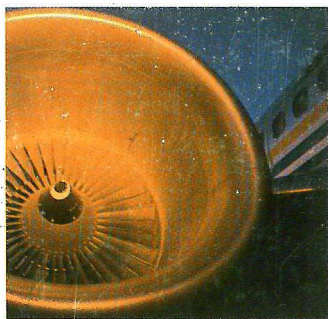
Nossa clientela também.

Quando se trata de: Projetos básicos de infraestrutura aeroportuária, sistemas de controle de tráfego aéreo e defesa aérea, transportes metroviários e ferroviários, controle e automação de processos industriais, siderúrgicos e metalúrgicos, **somos sempre lembrados.**

CINDACTA I, CINDACTA II, Metrô de São Paulo, Ferrovia Carajás, Aeroporto Internacional de Belo Horizonte, etc. etc...



Engenharia de Sistemas de Controle e Automação S.A.



Confiabilidade.

Confiabilidade é uma das principais razões do sucesso da nova geração de jatos 737. No mundo inteiro, sua confiabilidade técnica é superior a 99% e vários operadores já relataram que os 737 voam meses e meses sem atrasos por falha mecânica. Eficiência é outra importante razão do sucesso

desses jatos. A nova geração 737 se incorpora facilmente à frota das companhias que possuem o 737. Pilotos que voam o 737-200 estarão aptos a voar os novos jatos em apenas uma semana, tempo muito inferior ao que se faz necessário no caso de qualquer outra aeronave concorrente.

Além disso, os 737 da nova geração têm custos operacionais por assento inferiores aos de qualquer outro avião de sua categoria.

BOEING

